

Svet

2/94

KOMPIJUTERA

CENA 4 K. DINARA



*Decenija Macintusha • PC govori srpski
Sound Blaster 16 & Wave Blaster
ATI Graphics Ultra Pro • Star SJ-48
Amiga na malom i velikom ekranu
CeDeTEKA • Atari • saveti • Svet igara*



10000000000000

Mini Hard/Soft scena

• **Microsoft** planira da u toku 1994. završi razvoj 32-bitne Windows verzije (projekat Chicago) koji će raditi već sa 4 MB RAM-a. Već za 1995. predviđen je i kraj razvoja sledeće verzije Windowsa NT (šifra Cairo).

• **Texas Instruments** je definitivno nastavio razvoj 486 procesora bez „Cyrica“ i svi ugovori su revidirani. Ti sada mudri čitavu gamu 486 procesora smanjene potrošnje namenjene prvenstveno notebook računarnama, šuška se o novoj saradnji sa francuskim koncernom „SGS-Thomson“.

• **Advanced Micro Devices (AMD)** je zvanično potuđio tržištu Am486DX2/82. Kao proizvođač „Intel“ uzburbano sprema P42C (za „prvi kvartal 1994“). Procesor je, u stvari, preimenovani i486DX3.

• **Cray Research** je pružio neočekivanu podršku za DEC Alpha čip. Njihov novi paralelni kompjuter T3D imaće trodimenzionalnu arhitekturu sa 20 do 1024 procesora DEC 21064 (Alpha) na 150 MHz.

• **Apple** će u novi Apple Newton ugrađivati procesor ARM700 (ranije ARM610) i povećati njegovu snagu sa 11 na 18 MIPS-a, a smanjiti potrošnju sa 500 na 180 mW. Interesantno je da ovaj čip košta samo 35 dolara (na količinu od 10 000).

• **Microsoft** je u poslednja tri meseca ostvario profit od 239 miliona dolara. Što je 20 posto više nego godinu dana ranije.

• **Oprek** je najavno šesto izdavanje CD-a *Grolier Multimedia Encyclopedia*. Disk sada sadrži više animiranih selvenki, animirane mape istorijskih događaja sa sve naracijom. Zadovoljstvo stuje 250 funti.

• **Apple** je za američko tržište izbacio Macintosh sa „ugrađenim TV-prijemnikom“. Mašina je sa 68000/30, 5 MB RAM-a, 160 MB diska, CD-ROM-om, 30-inčnim monitorom i daljinskim upravljačem. Koristi se kao računar, TV-prijemnik i „D plejer“. Softver omogućava „zamrzavanje“ slike, podršku teleteksta i „sključavanje“ pojedinih TV kanala šifrom.

Video for Windows 1.1

Microsoft je predstavio novu poboljšanu verziju video play-back sistema. Verzija 1.1, pored većeg prozora (320 x 240 pri brzini od 25 - 30 slika u sekundi) spremna je da primi veći broj dodataka od nezavisnih proizvođača. Tako sada možete da više algoritama za kompresiju uključujući Supermpeg Cinepak, a ne samo „Intelov“ Indeo iz prve varijante. Nova verzija, takođe, može da prikazuje Quick



Time datoteke sa Macintosh računara, a ako imate „Sony“ sejp kontroler možete da digitalizujete u „step capture“ modu koji dozvoljava i veće rezolucije jer se digitalizuje deo po deo video sekvence. (VG)

IBM ThinkPad 750 serija

Nove IBM-ine belebnice nude kompletnu zvučnu poddelu, potpuno docking stanice (dodatno kupite sa izvođačima i CD-ROM jedinicom). Pored standardnog 386SL/33 procesora, modeli iz serije 750 sadrže ugrađeni zvučnik za 16bit, do 30 MB memorije, izmenjivi hard disk od 170 ili 340 MB, spoljni floppy disk od „5 inča kapaciteta 2.88 MB i slot sa PCMCIA kartice. Softverska podrška obuhvata i komandovanje računani glasom.

Na raspolaganju je nekoliko modela, zavisno od upotrebljenog ekrana: model 750C poseduje arifmetički kontroler kolor LCD ekran dijagonale 10,25 inča, 750CS ima dvostruko veći pasivni-aktivni kolor LCD od 9,4 inča, a postoji i model 750P sa savalnim ekranom i upotrebnom olovke (pen computing). Modeli su teški 2,5 do 3 kg, sa velikom baterijom od 8 do 12 sati. Cene su „moeshe“ od 2300 funti pa naviše. (TS)



IBM propisuje

Da bi neki računar mogao da se nazove Power PC moraće da poštuje sledeće norme: da prima kartice sa ISA, PCI, MCA i PCMCIA slotovima, da ima CD-ROM, mikrofon, zvučnik i priključak za video, a kao operativni sistem korisnik može da izabere IBM Standard AIX (varijan-

ta UNIX-a), Workplace OS, Windows NT, Sun Solaris ili Talfgent. Još uvek nije obavezno izvršavanje Macintosh aplikacija na čemu najviše insistira IBM-ov „powerpartner“ Motorola. IBM najavljuje i tri prva modela koji će ispunjavati navedene norme: desktop PC sa procesorom 601 i po jedne bookstze i notebook sa procesorom 603. Nakon detaljnog pregleda našeg dopisa najviše nas interesuje kako će se zvati navedeni računari. (VG)



U OVOM BROJU

TEST DRIVE	
Star SJ-46	7
TX 486DLC/E-40GA	8
ATI Ultra Pro	9
Genius Scanner 4500A	10
Qtronix Keypoint	11
Sound Blaster 16 & Wave Blaster	11
GOVORI SE	11
RADIO	
Lajavi kralac	13
TEST RUN	
MS DOS 6.2	15
C-64 Emulator	15
The Last Byte Memory Manager	16
Dos Navigator	17
PRIMENA	
Zvučna kartica BLAS02	20
WINDOWS.HLP	22
HARD/SOFT AMIGA	23
AMIGA SOFTMIX	
Parsonal Paint	24
Power Snap 1.0	24
DocDump 2.1	25
DirWork	25
ProTracker 3.1	26
Lypnovia	26
Spectrum Emulator 1.7	27
PRIMENA	
Amige na malom i velikom ekranu	28
HARDAMIGA	
Blizzard 1200/4 Memory Board	32
SOFTAMIGA	
Image FX 1.5	30
Compugraphic fontovi	33
Brilliance 1.0	34
KOMUNIKACIJE	
RoboMail 1.2 i Impuls 1.4	35
ATARI PROZOR	36
ATARI ST/TT/FALCON	
Chagel	36
Spectrum Emulator	37
Calemus PS modul	37
COMMODORE 64	
Više od igre (15)	38
I/O PORT	39
SVET IGARA	55

PhotoFinish

3.5"

P

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

Reel Magic

P

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...



... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

The Disney Collection



clip

06.10.1993 16.23

06.10.1993 16.23

06.10.1993 16.16

06.10.1993 16.16

06.10.1993 16.16

06.10.1993 16.16

06.10.1993 16.16

06.10.1993 16.16

06.10.1993 16.16

06.10.1993 16.16

06.10.1993 16.16

PowerPC noviteti

M

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...

... i ...



Pojava prve domaće softverske cedeteke reaktivira ovu rubriku kao stalnu u našem časopisu. Od ovog broja predstavljamo vam najzapaženija izdanja cedeteke „T. M. Comp“

THE DAGGER OF AMON RA



Laura Bow je još jedan sprajit koji firma „Sierra“ pokušava da populariše kao što je to bio slučaj sa Leisure Suit Larryje. Posle uspešno rešenog slučaja u igri *Colonel's Bequest*, Laura pred sobom ima novu misteriju: ubistvo direktora muzeja i nestanak čuvenog noža Amon Ra. Ono što ple ni kod CD verzije nije solidno urađena grafika na koju smo kod

„Sierra“ igara već navikli, već govori. Svaki lik počinje sa drugog kraja engleskog govornog područja i govori sa specifičnim naglaskom, što je vašem izveštaču pružilo časove prijatne zabave. Odličan kriminalni zaplet i neočekivani obrti dovodeće vas, na momente, u neodumicu: ko je tu koga ubio?

SHAREWARE OVERLOAD TRIO

Omplacijski trio takozvanog šervera (shareware) svakako mnogo obećava. Na tri CD-a nalazi se preko 1,5 gigabajta svakojakih korisnih stvari. Mogu se naći tone Windows aplikacija, igara i drugog zabavnog softvera, edukativnih programa za decu, malih poslovnih alata, alati za kućne finansije i skromnije proračune, gomila zanimljivih fontova, zatim raznih BBS utility programa, softvera za komunikaciju i rad sa mrežom, par poslednjih virus kiera, programskih jezika, zvučnih fajlova i programa za rad sa zvukom, a tu su i programerske alate, softver za DTP i grafičku obradu. Praktično, na ovom disku svako može naći ono što mu treba za lakši i zanimljiviji rad na kompjute-

ru. Naravno, upotreba šervera programa podrazumeva da se autorima pošalje izvesna količina novca.



WORLDVIEW



Za učenike koji muku muče sa geografskim pojmovima *Worldview* je prava stvar. Na zabavan način, kakav pruža samo multimedia, možete doći do potrebnih informacija o planeti Zemlji, kosmosu, istraživanju svemira, planetama Sunčevog sistema i sl. Svaki pojam prati originalna instrumentalna muzika koja je urađena u duhu sa prikazom na ekranu. A prikaz na ekranu može, po želji, biti kratka animacija, tačnije rečeno digitalizacija originalnih snimaka. Ili statična slika čijim se detaljnim pregledom mogu otkriti i saznati potrebne činjenice. Naravno, uz svaki pojam sledi iscrpan tekst sa „generalijama“. Čak i ako vam „ne gori pod nogama“ što se geografije tiče, uživajte razgledajući *Worldview* i saznajući nove, do sada nepoznate činjenice.

Spisak nekih izdanja cedeteke „T. M. Comp“

Colossal Cookbook (hiljade recepata, internacionalna i američka kuhinja, brojač kalorija), *Composer Quest*, *Compton's Family choice* (paket od 15 programa za celu porodicu), *Desert Storm with Coalition Command* (DataGame), *Eco Quest: The Search For Cetus* (Sierra), *Electronic Library of Art* (Survey of Western Art), *Encyclopedia* (Software Toolworks), *Jones in the Fast Lane* (Sierra), *KGB-CIA World Factbook*, *Kings Quest 6: Here Today, Gone Tomorrow* (Sierra), *Manhole New and Enhanced*, *Mayo Clinic Family Health Book*, *Mixed Up Mother Goose* (Sierra), *Nautilus* (Multimedia Magazine on CD ROM), *Our Solar System* (NASA, fotografije, planetarijum, Voyager simulatora), *Shakespeare* (celokupna Šekspirova dela na američkom i staroengleskom), *Shareware Overload Trio* (3 CD-a sa preko 1,5 GB shareware programa), *Sherlock Holmes on disk* (sve knjige o Serloku Holmsu na disku), *Sing-along With... Du-It Now* (PC Karaoke), *Software Juke Box* (Links: The Challenge of Golf, Links... Tris 3, Jet Fighter, Berenstain Bears Fun With Colors), *Sport's best* (Paragliding, Ponza Kick Boxing, Tennis 2), *Syracuse Language System* (introductory games in English), *The Art of Compro Multimedia*, *The Dagger of Amon Ra* (Sierra), *Time table of History* (science and innovation), *WIN CD Professional* (the ultimate CD Player & CD Database for Microsoft Windows), *Windows CD Deluxe Pack* (The Chessmaster 3000, Marvis Beacon Teaches Typing V2.0, US Atlas, World Atlas), *Worldview...*

Rubriku realizujemo na osnovu kompaktno-disk izdanja i CD-ROM jedinice iz cedeteke „T. M. Comp“ (Makedonska 25, Beograd, tel. 3227-126)



Star SJ-48

Idealan printer desktop i notebook računara

Na prvi pogled ova mala siva kutija dimenzija 310 x 216 x 47 mm (otprilike poput sklopiveg "Sveta kompjutera") i mase 1800 grama ne deluje kao štampač od koga se može puno očekivati.

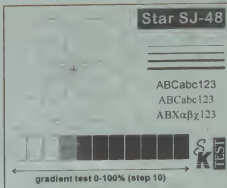
Izgled, međutim, vara. U toj maloj kutiji krije se ink-jet štampač koji može da se nosi sa daleko masivnijim (i skupim) stonim modelima. Da podsetimo, ovi štampači rade na principu izbacivanja mastila na papir kroz minijaturne cevičice u glavi za štampanje. Ovakav metod je vrlo tih i na kvalitetnom papiru daje otiske koji su daleko kvalitetniji od matricnih štampača.

SJ-48 je očigledno pravljen kao podrška prenosnim računarima. Njegova masa je dovoljna da ne iziskuje poseban trening vlasnika, a buka koju pravi pri štampanju je neuporedivo manja od bilo kog mat-

rija uz MS Windows 3.1, a za slučaj da ga neka aplikacija ne podržava, može da emulira Epson LQ-850, IBM Proprinter X24E i NEC-ove 24-iglične modele.

SJ-48 može da štampa na Letter, Legal, A4 i B5 listovima. Međutim, kvalitet štampe veoma zavisi od osobina papira na kome se štampa. Na neravnom kredaršnom papiru otisak će biti pun sitnih mrija i teško upotrebljiv, ali će zato na "bankpostu" ili nekom glatkom kartonu njegov kvalitet biti uporediv sa laserima rezolucije 300 tačaka po inču.

Kvalitet otiska teksta (ako pretpostavimo da se vlasnik snabdeo kvalitetnim glatkim papirom) je zaista izvrstan. Posmatranje lupom otkriva malu nazubljenost slova, ali je ona golom oku gotovo neprimetna. U štampač su ugrađena dva fonta - Roman i H-Gor-



servo motor za okretanje valjaka za papir, koji je toliko spor da kviri otisak o brzini.

Pored standardnog High Quality moda štampe postoje i dva dodatna - Economy mode u kome je brzina štampanja ista ali se koristi manje mastila radi štednje; i Quaduple mode u kome se sve što se štampa smanjuje četiri puta; tako štedi papir.

Dok su matricni štampači morali i po četiri puta da preleže jedan red da bi izvukli maksimalnih 360 tačaka po inču, ink-jet štampačima je za to dovoljan jedan jedini prolaz. To je slučaj i kod SJ-48, što drastično povećava brzinu štampanja grafičke.

Tu je i standardni redakcijski test - rozeća tankih linija i sivi raster. Utisci su više nego povoljni - linije rozeće su izuzetno tanke, „nazubljenost“ linija je nezatna, a rasteri su dosta precizni (sa izuzetkom 90% sivog rastera koji je gotovo isti kao i crni). True Type

fontovi su takođe vrlo lepo odštampani, što govori da se SJ-48 odlično snalazi i sa komplikovanijim zahtevima. Još jedna bitna stvar je ta da su u High Quality modu sve crne površine ravnomerne, tj. nema horizontalnih pruga karakterističnih za matricne štampače.

Sve gore rečeno moglo bi čitaoce da navede na pomisao da ink-jet štampači mogu definitivno da zamenje matricne. To je delimično tačno. Naime, kvalitet štampe je kod ink-jet štampača daleko veći nego kod matricnih, a uglavnom su i brži (pogotovo kod grafičke). Međutim, oni ne mogu se izdaleka da se približe robusnosti matricnih štampača koji su dorasli stalnoj upotrebi u kancelarijama. Cena održavanja matricnih štampača je manja, jer se kod njih menja (ili obnavlja) samo traka, dok se kod ink-jet-a menja celokupna glava sa sve mastilom.

Dakle - Star SJ-48 nije

rično štampača. Ako uzme-mo neprijatne zvuke pri inicijalizaciji, pravi onoliko buku koliko prave i prosečni laser-ski štampač.

Upravljanje štampačem vrši se preko pet tastera koji se nalaze na prednjoj strani i čijom kombinacijom možete menjati aktivni font, njegovu veličinu, pomerati papir u oba smerata itd. Postoje i dugi i kratki test ispisa (Self Test) i Hex Dump mod u kome se sve što se šalje štampaču ispisuje u vidu heksadecimalnih kodova (zgodno za ispravljanje grešaka u kontrolnim kodovima). Inače, drajver za ovaj štampač se do-

huc. Oba su lepo dizajnirana, ne „bodu“ oč. Postoji i podrška nekim kodnim stranama, ali naše, 852, nema. No, za to se pobrinula firma „Saga“ (ovlašćeni diler „Star“ proizvoda) čiji ljudi su u ROM ugradili i naša slova po YUSCH-7 standardu. Sva slova je moguće štampati u normalnom, kondenzovanom (15, 17 i 20 karaktera po inču) i proporcionalnom u kojem svako slovo ima svoju širinu (npr. slovo „J“ je mnogo veće od „m“).

Deklarisana brzina štampanja od 160 karaktera u sekundi ne odudara mnogo od istine, ali stvar koja usporava je slab

Svet RADIO KOMPJUTERA KOMPJUTERA



TEST DRIVE

Štampač na kome će neka sekretarica svakodnevno štampati gomile izveštaja, ugovora i sličnih papira. To je krhka mala mašina kojoj je mesto u akten-tašnama vlasnika, pored laptop računara, na poslovnim sastancima ili putovanjima, za štampanje poslovnih pisama i

dokumenata obogaćenih pokojom slikom ili grafikonom. U tu svrhu S3-48 je gotovo savršen.

Sllobodan POPOVIĆ

PROJEKTOVANJE IZ OBLASTI SAGA

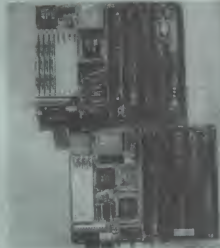
TX 486 DLC/E-40GA

Neke nove ploče u okolini

Utrci za što bržim procesorima ekonomski modeli procesora (i ploča), interesantni za široke narodne mase, ostavljeni su u oblaku prašine. A da tu ima još mesta za neke novitete, dokazuju i nove 486 ploče bazirane na Texas Instruments procesoru TX486DLC.

Međutim ovaj novitet je interesantniji još po nečemu. Naime „Texas instruments“ i IBM okupili su licencu od „Cyrixa“ za DLC procesore i pošto nisu

bili zadovoljni originalnom izvedbom, u postojeći standard uneli su nešto ličnog. Tako je svetlost dana ugledalo i „Texasovo“ čedo. Postavlja se pitanje zašto su ove dve firme učinile takav korak. Prema informacijama do kojih smo došli cela ujdurma ima veze sa IBM-ovim napuštanjem Intela. Sve u svemu priča je interesantna i vidljivo šta će od svega da ispadne na kraju, ali da se mi vratimo stvarima od kojih se živi.



Slika: Miroslav BABIĆ

Na našem stolu našle su se dve ploče sa TX DLC procesorima. Pre uključivanja i bilo kakvog testiranja mogla se primetiti jedna razlika. Naime,

jedna ploča je imala jednu, a druga dve memorijske banke. Ta razlika je bitna utoliko što je ploča sa jednom bankom, klasičnim SIMM modularima

mega

Tel: 628605, 629666

Bulevar Lenjina 6

PC 486DX/66 VLB

RAM 4 MB

HDD 250 MB VLB

FDD 1.44 MB

Cirrus logic 5426 VLB

SVGA color

Cena 3150.

Doplata za Color 300 DEM

Uz svaki racunar

mis i drzac papira

na poklon!!!

PC 486DX/40 VLB

RAM 4 MB

HDD 250 MB VLB

FDD 1.44 MB

Cirrus logic 5426 VLB

SVGA mono

Cena 2399.

PC 486DLC/33 MHz

RAM 4 MB

HDD 170 MB

FDD 1.44 MB

SVGA mono

Cena 1800

Ako želite 486DLC/33 MHz

a imate

286/16-20

386/16-33

doplata

310 DEM

290 DEM

Vase stare ploce menjamo novim
garancija 12 meseci.

Komponente:

HDD 170 MB	420.-
HDD 250 MB	490.-
HDD 340 MB	620.-
FDD 1.44 MB	95.-
FDD 1.2 MB	120.-

za dilere poseban popust!!!

SVGA 512 Kb	75.-
SVGA Cirrus Logic VLB	170.-
AT BUS 32 bit LB	85.-
AT BUS	35.-
MOUSE+ PAD	35.-

MB 486DX/66 VLB	1.160.-
MB 486DX/40 VLB	820.-
MB 486DLC/33	340.-
Mat. koproc.	150.-
SIMM 1 MB	80.-



proširuje na 1,4 ili 16 MB. Ali za one koji žele da imaju bas sam postoji rešenje, a to je macovka dvomegabajtnih SIMM-ova (ima ih u Singapuru).

Po priključivanju ploča prv sa čim smo ih neutralni bio je Landmark i Coretest. I svaka ploča je imala po nijansu prestiza. Ploča sa MX čip setom imala je za nijansu sporiji kooprocesor ali je zato na BUS-u bila nešto brža. Tako da je po Core testu isti disk ostvario za oko 300 KB veći transfer.

Ali to su samo brojke koje su lepa ilustracija performansi ovih ploča. Pravi utisak o brzini i pouzdanosti ploče dobija se u praktičnom radu sa aplikacijama. Naravno, prvo što je bilo aplicirano je 3D Studio. Brzina je bila zadovoljavajuća i maketa helikoptera u 16,7 mi-

liona koja ukrasila je ekran našeg monitora za nešto više od dva minuta. Kada je postalo zaštišljivo u DOS-u rešili smo da otvorimo prozor Utisak je bio više nego dobar. Quark je bio vrlo agilan, a i na Corel se moglo pojaliti.

Uim probnim pokusima priprettovao je i jedan naš vrlo sasadnik koji je jedva izdržao da prođu testovi i odmah kupio ploču (čovjek je toliko zapeo da smo jedva stigli da fotografisemo ploču). Ploče se mogu kupiti sa i bez kooprocesora, a zbirna cena ne prelazi mnogo polovinu cene "prave" tj. 486 DX ploče. Ova varijanta će svakako olakšati finansijsku dilemu u nabavljanju brlih mašina.

Emir SMAJIC

Proizvode smo pozajmili iz firme GM Computers i T. M. Comp.

WinTach RPM		System Processor 486	
Word Processing	10.06 / B8	Display Driver ATI Mach32 Driver	
CAD / Draw	17.90 / B8	Display Type Frame Buffer	
Spreadsheet	12.90 / B8	Display Resolution 800 x 600	
Paint	13.21 / B8	Display Colors 256	
		Test Resolution 384 (800x600)	
Overall WinTach RPM		13.52 / B8	
<small>(Proba na 90MHz u 486DX-50)</small>			

omogućava prikaz 800 x 600 u True Color i 1024 x 768 u Hi-Color. Sve rezolucije (uključujući i 1280 x 1024) moguće je videti sa preplitanjem i bez preplitanja i moniterfaced. Stara ATI-jeva prednost sa finim podešavanjem frekvencija i tajmings daje vam mogućnost apsolutnog prilagodavanja monitoru. Tako i na relativno jeftinom monitoru možete da dobijete kvalitetnu i stabilnu sliku koja ispunjava veći deo ekrana. Dok nismo instalirali ovu karticu nismo ni znali da naš test monitor podnosi 1280 x 1024 bez preplitanja i to sa 80 slika u sekundi. Lepo.

Lepo je što drajvere za Windows možete da deinstalirate pa ne morate da brinete oko zaostalih ".inf" datoteka. ATI je takođe uveo uslužni programčić kojim jednostavno možete da promenite rezoluciju i broj boja ne ulazeći u Windows Setup Program, naravno, dozvoljava samo one modeve koje izdržava vas monitor što se podešava prilikom instalacije same kartice.

Po želji možete da instalirate novi Media Player za Windows (to je onaj is koga puštate WAV-ove i MID-ove ako imate Sound Blaster). Novi plejer može da reprodukuje i AVI datoteke (Audio Video Interleave), video sekvence sa digitalizovanim zvukom. ATI je platio punu licencu pa program instalira i Microsoft Video Compressor i Intel-ovu varijantu nazvanu Indeo. Drajveri su inače hardverski nezavisni i mogu da se instaliraju i ako imate neku drugu karticu (he, he).

Druga značajna prednost Windows drajvera je virtuelni desktop koji se formira u memoriji video kartice. Iako se virtuelni desktop u Windowsu često formira kad predete sa veće rezolucije na manju kod ATI-ja je stvar nešto drugačija jer je oeo desktop u video memoriji, a ekran predstavlja samo "prozor" kroz koji se vidi odgovarajući deo desktopa. Tako nema potrebe za posnovim iscrpljavanjem "nevidljivog" dela pri pomeranju kroz desktop. Istovremeno, deo desktopa koji je izvan ekrana ne mora da se čuva u RAM-u i oplećuje ostatak Windowsa.

Interesantno je da pri radu sa virtuelnim desktopom možete da menjate ekransku rezoluciju bez izlaska iz Windowsa i da se tako setate po virtuelnom desktopu gledajući njegov manji ili veći deo na ekranu. Stvar je idealna za DTP i grafiku koja koristi vektorske fontove kod kojih kvantitet ekranske ispisa uvek zavisi od veličine desktopa. Izgled slova možete i dodatno poboljšati stariim ATI-jevim specialitetom nazvanim Crystal Fontz.

Nestandardan je i DAC koji sem lepog punog kolora nudi i

ATI Ultra Pro VLB

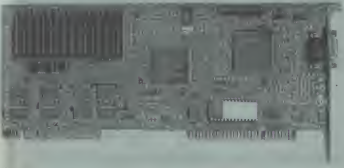
Vrlo dobra i vrlo skupa grafička kartica

Firma "Gama electronics" orjenjala se u poslednje vreme na ponudu grafičkih radnih stanica - vrhunskih konfiguracija sa probnim komponentama poznatih proizvođača. U sklopu te ponude kupcima se nudi i serija najnovijih ATI kartica sa grafičkim procesorom "mach32". Najambiciozniji model ATI Ultra Pro obreo se u našoj (opet "Gaminj") test konfiguraciji.

Kartica je predviđena za VLB ploče ali ATI nudi iste

modele i za ISA mašine, pa ko ima ploču koju ne želi da menja (iz bilo kog razloga) može da osveži konfiguraciju ovom dobrom karticom. Ovo i nije tako mali problem jer se na našem tržištu iole ozbiljniji grafički čip ne može više naći na ISA kartici. Kupci, sa druge strane, nerado menjaju ISA konfiguracije koje dobro rade za nepodešene VLB ploče koje nudi većina domaćih trgovaca.

Elem, kartica ima 2 MB VRAM-a i, u skladu s tim,



GM COMPUTERS

PC 386,486

konfiguracije,
računarske komponente,
EPSON štampači,
dodatna oprema,
diskete, multimedia,
CASIO adresari.

tel/fax: 011/4893-716

dodatne opcije u *HiColor* modovima pa je, osim osnovne podele na RGB komponente (5-5-5 bita), moguće dodati šestnaesti bit bilo kojoj od ove tri komponente (naravno krivičeno!). Ova mogućnost pruža bolji uvid u rastersku grafiku bez obzira što se atarfelconisti kunu da je šestnaestobitna paleta True Color da je 24 bita čisto preterivanje.

Obnavljajući gradivo zapazimo sledeće. ATI ima ubedljivo najbolji analogni deo i, shodno tome, najbolju sliku koju smo u redakciji videli. ATI ima i najbolji digitalni deo i izvlači od monitora najviše što se izvući može. Uz ATI dobijate i miša (prilično dobar) i odličnu softversku podršku. Na primer, svi ATI-jevi modeli su podržani Vibrant drajverima iz 3D Studio dok za prilično dobru karticu kao što je Cirrus 5428 morate da koristite drajvere za verziju 2.0.

Uprkos tome, kada se sve sabere, ATI Ultra Pro je preskupa kartica (oko 1000 DEM). Sa našim sledećim favoritom (ET4000/W32), za bezmalo četvrtinu cene, imaćete malo manje mogućnosti. Sa malo mutnijom slikom ali i za manje para dobro će poslužiti i Cirrus 5426 ili 5428. Ako ipak želite kvalitet bez kompromisa ATI je rešenje za vas. —

Voja GAŠIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme
GAMA Electronics

Genius Scanner 4500 A

Upotrebljivi ručni crno-beli skener

Skener je hardverski dodatak koji radi na principu aparata za foto-kopiranje - „čita“ materijal sa papira i prosledjuje ga računaru. Pod pojmom materijala misli se naravno bukvalno sve - od običnog teksta, preko šarenih tispisa, do složenih električnih shema. Skener sve to tretira na istovetan način, kao bitmapiranu sliku, te je na korisniku (i programu za obradu) da takvu sliku prilagodi svojim stvarnim potrebama (razdvoji tekst od ilustracije i sl.).

Genius Scanner 4500 A je klasičan crno-beli ručni skener koji ima mogućnost tretiranja svih nijansi. Izgleda pomalo robusno, ali dobro leži u ruci, pa ne zamara ni kod dužeg rada. To se sve odvija u rezolucijama od 190 do 400 tpi (tačka po inč). Skener se priključuje na malu karticu (dužine 10 cm) koja se umecne u slobodan slot PC računara. Uz skener sleduju dva vrlo moćna programa: *Image Photo Delu-*

re i *Recognita GO-CR* (i jedan i drugi su za Windows i dobijaju se na maloj i velikoj disketi), zatim jednostavno uputstvo za skener, priručnici za spomenute programe i „Geniosov“ propagandni materijal.

Skener će raditi na svim konfiguracijama počev od procesora 80286, ali se to ne može reći za prateće programe. Uopšte, za poslovne obrade slika, donja granica je, bez svake sumnje, 386 računar sa najmanje 2 MB memorije, pa je to i sada, ako ne preporuča, onda uslov.

Instalacija je kompletna odredbama DMA (Direct Memory Access) kanala i IRQ (Interrupt Request) parametra putem jednog džempera i postavljanjem adekvatnog drajvera u CONFIG SYS datoteku, što radi sami programi.

Širina površine za skeniranje je 105 mm, što je nešto manje od A5 formata papira. Najbolji rezultati će se dobiti ako

materijal sa kojeg se skenira ima visok stepen refleksije, dok su najlošiji rezultati pri obradi novinskih materijala, jer je zbog lošijeg kvaliteta papira stepen refleksije manji.

Na skeneru se nalazi prekidač za izbor rezolucije (četiri položaja). Povećanjem broja tačaka po inču, skener će „smriti“ manju površinu, ali mnogo detaljnije (preciznije). Tu je i potencijometar kojim se podešava osvetljenost, a sa druge strane prekidač za izbor moda skeniranja. TEXT mod skenira crno-belo, dok je PHOTO mod prilagođen skeniranju fotografija, jer se koriste nijanse sive (to se određuje veličini ali manjom koncentracijom crnih tačaka). Između ovih modova su još dva različitna seta polutonova.

Sama operacija skeniranja je sasvim uobičajena - potrebno je pozicionirati se na željeni materijal, podestiti gore opisane parametre, pritisnuti „Start“ dugme i polako vući skener ka sebi. Što se koristi veća rezolucija, pomenarje bi trebalo da se odvija sporije - do 68 mm/s za 100 dpi i do 22 mm/s za 400 dpi. Ako zatrepire crvena LED lampica, nužno je

ostalog, donosi mogućnost čitanja većeg broja formata slika (BMP, GIF, TGA, TIFF, PCX i dr.), zatim konverzije formata, kombinovanje, soćenje i lepljenje slika, kontrolu osvetljenosti, oštine, zakrivljenosti, kontrasta, boje... samo su deo mogućnosti.

Druga značajna alatka je *Recognita GO-CR* for Windows koja iz skeniranog materijala izdvaja tekst i prevodi ga u editabilni format. To praktično znači da možete skenirati stranu teksta, propustiti je kroz *GO-CR* i, teorijski, dobiti tekst u, recimo, ASCII formatu! Ova tehnika je poznatija pod nazivom *Optical Character Recognition (OCR)*. Program prepoznaje različite fontove (veličine od 6 do 24 dpi) i može da čita dokumente pisane u više kolonama *GO-CR* će, takođe, prepoznati inverzni tekst (belo na crnom). Postavljanje margina daje i malom skeneru mogućnost da iz više navrata „pročita“ veću stranicu sa tekstom.

Za potrebe ovog teksta skenirali smo nekoliko slika popularnog stripa, obradili ih u *Image Photo Delure* programu i, konačno, odštampali na la-

Srećko Nedićko BABIĆ



smanjiti brzinu vučenja skenera po radnoj oblasti.

Navikli smo da u slične hardverske dodatke često dobijamo program koji su na svojoj granici upotrebljivosti. Ovoga puta, zaista, nije tako. *Image Photo Delure* for Windows je vredan program (jedan od nekoliko omiljenih grafičkih programa u redakciji) koji pomaže u skeniranju i obradi crno-belih slika, ali i onih u boji (slični je paketima *Photo Paint*, *Photo Finish*, *Photo Styler*, *Picture Publisher*...). Široka lepeza mogućnosti, pored

terskom štampaču. Rezultat su bili zaista dobri - kopija se gotovo nije razlikovala od originala u stripu.

Kako je tehnika skeniranja već dugo prisutna na tržištu, kvalitet obradenih slika je uobičajen i sa cenom od 260 DEM predstavlja dobar izbor za profesionalne firme, najčešće kao priručnik za brzo skeniranje.

Ivan OSIROVAČKI

Proizvod smo pozajmili iz firme
Sutić & Mikro dizajn



Qtronix KeyPoint

Tastatura sa ugrađenim trackballom na sebi

Moderan računar za svakodnevnu primenu danas se više ne može ni zamisliti bez miša. Ta mala i jednostavna naprava postala je trenutno najkorisnije sredstvo upravljanja računom (naravno, od kada je MS Windows stekao ogromnu popularnost). Međutim, neophodan element svakog računara je (razumljivo) i tastatura. Ljudi iz tajvanske firme „Qtronix“ su napravili interesantan pokušaj spajanja to dvoje u jedno.

KeyPoint je najnormalnija tastatura, s tom razlikom da je na mestu gde je kod ostalih tastatura blok kursorskih strelica, ovdje trekbol (trackball). Da se podsetite, to je naprava koja izgleda kao miš okrenut naopako, a isto tako i funkcioniše – naime umesto da četate miša po stolu sada jednostavno okrećete kuglu s potpuno istim efektom.

Sama tastatura je od onih koje ne klikuju na pritisak, ali se oseća otpor prekidača tastera. Da li će se ova tastatura nekome dopasti ili ne stvar je ličnog ukusa, ali ova tastatura je generalno dobra, sa izuzetkom loše rešenog mehanizma razmaknice.

Kako kursorskih strelica nema, postavlja se pitanje njihove emulacije. To je ovdje rešeno na dva načina. Prvi je potpuno standardan za sve tastature, a sastoji se u tome da se ugasi Num Lock i onda numerička tastatura koristi mesto strelica. Međutim, ukoliko se neko bavi unošenjem velikog

broja numeričkih podataka, postoji i specijalni „Fn Lock“ koji uključuje emulaciju strelica na tasterima „Home“, „End“, „Delete“ i „Page Down“, što je opet zgodno rešenje.

Što se trekbola tiče, on je vrlo dobar. Kugla je dovoljno precizna za zahtevnije aplikacije (grafički orijentisane), a opet može se softverski ubrzati tako da omogućuje brzo kretanje po ekranu ljudima kojima je preciznost manje važna (npr. u tekst procesorima). Trekbol je kompatibilan sa Microsoft Mouseom, a posebnim prekidačem sa donje strane tastature može da emulira PS/2 Mouse. Ime tri dugmeta, ali se samo dva koriste, dok treće služi za zaključavanje tastera pri npr. pomeranju prozora.

Drajver koji se dobija je dobar i nije problematičan, a sa njim se dobija i pravi biser – PopUp, program za pravljenje Pop-up menija koje korisnik može sam definisati, a može koristiti i već napravljene za rad u DOS-u, odnosno popularnim aplikacijama.

KeyPoint je zgodna stvar za one koji nemaju mesta za miša na stolu. Uz cenu koja je, logično, nešto viša od klasičnih tastatura (110 maraka), dobija se dobra tastatura sa kvalitetnim trekbolom. Stvar svakako vredi probati.

Slobodan POPOVIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme GM Computers

Sound Blaster 16 & Wave Blaster

Semplovani instrumenti za probirjivje svirače



Vecna naših čitalaca, na žalost, nikako da shvati razliku između semplovanih (WAV) i sekvenciranih datoteka (MIDI). Semplov uzima uzorke zvuka (na kako zvučali), digitalizuje ih i smešta u WAV datoteku. MIDI datoteke sadrže samo informacije o odsviranim tonovima koje dalje prosleđuje MIDI instrumentu. Instrument se, zatim, trudi da odsvira te tonove i to onim bojama instrumenta koja kojima raspolaze.

Sve zvučne kartice koje zadovoljavaju MPC standarde imaju i jedan i drugi način snimanja i reprodukcije zvuka. WAV datoteke zvuče uglavnom isto ili slično na svim karticama jer je većina datoteka snimljena osmobicno i na brzini od 11.25 kHz. Čak i ako to nije slučaj razlike se primete tek na kvalitetnijoj audio opremi. Kod MIDI-ja je stvar malo drugačija jer svaka kartica ima svoj način da proizvede, na primer, zvuk klavira.

Generalni MIDI

Većina MIDI datoteka koje se sreću po kompjuterima poštuju takozvani „General MIDI“ standard po kome su mapirani instrumenti tako da se uvek na istoj adresi nalazi isti instrument. Tako je pomenuti klavir uvek mapiran kao prvi instrument u MIDI mapi. Kako će klavir zaista zvučati zavisi od načina na koji kartica generiše zvuk klavira.

Ekonomskaa klasa kartica (uključujući i Sound Blaster Pro 16) obično ima ugrađen nekoliko oscilatora, prouzroci odgovarajući zvuk. Dodatkom koji se naziva Wave Blaster, ova kartica se pretvara u moćni muzički instrument koji ne sintetiše zvuk nego koristi uzorke zvuka koji su semplovani sa originalnih instrumenta. Promenom brzine reprodukcije ovog semplovanog zvuka dobijaju se, potom, različiti tonovi.

Proces ipak nije tako jednostavan jer većina instrumenta nema isti talasni oblik u različitim registrima (za duboke i visoke tonove). Ozbiljnije napravljene baze zvukova vode računa i o tome pa za jedan instrument može da postoji više uzoraka koji se koriste pri sviranju u različitim registrima. Stoga je nerealno očekivati da, na primer, bariton saksofon zvuči verno kad svira „visoko C“ jer je vrlo verovatno da niko o tome nije ni vodio računa.

Jedan od najtežih zadataka je, sigurno, zvuk klavira koji mora da ostane veran u prilično velikom rasponu tonova. „Creative Labs“ se zaista potrudio oko zvuka klavira i razlika između „gole“ kartice i one sa Wave Blasterom je veoma upadljiva i veoma se primeti na lakšoj literaturi kao što je Schubertov „Muzički moment“.

„Elektro“ u Nišu

Od prestanka života zagrebačkog lista SAM na ovim prostorima, iz dobro poznatih razloga, ljubitelji elektronike nisu imali mnogo prilika da čitaju članke iz te oblasti. No, da vam je izišao prvi broj časopisa „Elektro“, namenjenog elektroničarim. Osmvatit i izdavač je niško preduzeće INTER-HIT.

Časopis je zamišljen da obradi što opirnije i što detaljnije projekte iz oblasti elektronike. Prvi broj časopisa, koji će izaći mesečno, prepun je elektrinih šema za različite elektronske uređaje namenjene profesionalcima. Pored toga list sadrži školu digitalne elektronike i razne druge rubrike koje pomažu početnicima u elektronici.

Na 44 strane, pored raznih shema (bežični mikrofon, digitalni voltmetar...), u rubrici „Periferije“ nalazi se i shema za samogradnju sopstvene muzičke kartice za PC, projekat „Mini sempler“. To je finno rešenje za one koji plaću za Sound Blasterima.

O kvalitetu časopisa i papira na kome je štampano najbolje ćete prosuditi ako se javite na telefon 018/23-317 i naručite ga, a može se naći i na knjižnici. Adresa izdavača je: Inter-HIT, Lole Ribara 2 p. fah 89, 18000 Niš. Cena prvog broja je 1 dinara.

D. STOJČIĆEV

Elektronska škola BITS-a

U sklopu sa prvom domaćem informacionom sistemom BITS kreće „Elektronska škola“ Tromesečni kursovi organizuju se zajedno sa Bibliotekom grada Beograda i obuhvataju više tema iz informatike, ali i drugih oblasti: zenike, književnost, umetnost, medicine, psihologije, asistencije i sporta. Komputerske konferencije vodeće stručnjaci iz tih oblasti od koji su najpoznatiji i kao autori knjiga: Pucelj i iz svojih oblasti. Posledno izdavano ime dr Milana Dimit-

I ostali zvuci...

Nakon višednevnog preslušavanja različitih instrumenata iz različitih biblioteka (uz podršku kolege T.S. i na radost ostalih članova redakcije) dokli smo mogli pretpostaviti i bez ikakvog preslušavanja: neki zvuci su lepi, neki interesantni, a neki nemaju veze sa onim što piše na nalepnici.

Prava vrednost Wave Blastera leži, ipak, u činjenici da možete da kreirate (čitaj: samplete) zvuke koji se vama dopadaju i od njih pravite instrumente. Prostora za to ima sasvim dovoljno jer Wave Blaster



opraviti solidan orkestar kreirajući sopstvene biblioteka od već priloženih.

Softver

Uz karticu su priloženi neophodni drajveri koji se, srećom, lako instališu. Neprjarna iskusna koja nas vežu za prvu seriju Sound Blaster Pro 2 kartice izgleda da su bila dobra pouka i za „Creative Labs“ pa vas program za instalaciju ne pita ništa sem naziva direktorijuma u koji treba da se instaliraju potrebni programi.

Softverski paket obuhvata i program *CokeWalk Apprentice* - sekvencer priličnog kvaliteta sa mnogo menija. Sačekajmo da se o njegovom kvalitetu i mogućnostima izveste kompetentniji od nas jer program i njegove mogućnosti daleko prevazilaze naše potrebe. Verovatno će već sadržati statistički pronači neku dilaku u jabetu.

Priložena su i dva programčića - jedan „podolvi“ i jedan „zabavni“. Scheduler vas obavestava o zakazanim obavezama i to sintetizovanim glasom. Možete da birate „karakter“ i intonaciju ali ne možete da poginete da vas program svojim podsećanjem „obraduje“. Zabava se sastoji od signalice čija se polja „mešaju“ kontakt ključem uz zvuk koji podseća na redakcijske „peglice“ u ovim tužnim zmskim danima.

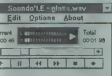
Mnogo bitnija je podrška zvucnom OLE mehanizmu koji u vaše dodacima ubacuje zvucne sadržaje. Iako u istu svrhu može da posluži i *Object Packager* novi programi su mnogo lakši za korišćenje pa tako uz neki „Corel“ dokument odmah možete da snimite i poruku tipa „ovo je reklama za 'log i tog' ili „nemoj da mi usmišni svoj“ CDT, razbucu ti glavu“.

Baj ili gud baj

Kada se Sound Blaster 16 opremi dodacima kao što su ASP (za semplovanje) ili Wave Blaster za MIDI to definitivno prestaje da bude kartica za kućnu upotrebu. Svojom mogućnostima ova zvučna kombinacija zadovoljuje i omanji studio ili radio stanicu. To svakako nije „obećani zvučni sistem“ i sve što zamislite nećete moći da uradite bez mnogo truda ali svojim kvalitetom omogućava primenu u radio-difuziji i na našim (ne previše kvalitetnim) nosačima zvuka. Možda će vam nedostajati više kanala za semplovanje ali će kvalitet sigurno biti na visini.

Voja GASIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme T. M. Comp.



možete da operirate sa 4 MB RAM-a (ova) naš imao je 1 MB) u koje ćete smestiti željene uzorke. Tako možete da proizvedite muziku Gvarnerijeve, Stradivarijeve ili Amattijeve violine u Metropolitenu ili Skali ali i instrumente tipa „Moonlight Garden“ sa sve cvetima.

Naravno, nismo imali ni šivaca ni alata da se više pozabavimo kreiranjem instrumenata ali smo se zadovoljstvom preslušali većinu instrumenata iz većine biblioteka. I od priloženih instrumenata možete

386 SX-40MHz	386 DX-40MHz	486 DX-40MHz
RAM 4Mb FD 1.2 Mb HD 215 Mb 12ms SVGA 512K TRIDENT 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101	RAM 4Mb, 128Kb CACHE FD 1.2 Mb HD 215 Mb 12ms SVGA 512K WIN.AKC. 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101	RAM 4Mb, 128Kb CACHE FD 1.2 Mb HD 215 Mb 12ms SVGA 512K WIN.AKC. 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101

RAZNO PRINTERI PLOČE	SVGA	KARTICE DISKOVİ	HARD DISK 215 Mb 12ms	490 DEM
			HARD DISK 250 Mb 12ms	540 DEM
			HARD DISK 340 Mb 12ms	640 DEM
			HARD DISK 540 Mb 9ms IDE III SCSI	1240 DEM
			HARD DISK 1.2 Gb 10ms SCSI	2140 DEM
			FD 1.2Mb / FD 1.44Mb	120 / 90 DEM
			16 bit IDE CONTROLLER / 32 bit VL BUS IDE CONTROLLER	50 / 110 DEM
			32 bit VL BUS IDE CONTROLLER 4Mb CACHE	750 DEM
			32 bit VL BUS SCSI CONTROLLER / SA 4Mb CACHE	390 / 990 DEM
			ETHERNET 16 bit NE 2000	130 DEM
			FAX MODEM KARTICA MNP5 - HARDVERSKI + V42 bis	180 DEM
			SOUND BLASTER 16bit STEREO SA ZVUCNICIMA	280 DEM
			SVGA 14" MONITOR 1024x768 MONO / COLOR	300 / 650 DEM
			SVGA 17" COLOR MONITOR 1280x1024 RAVAN EKTRAN LOW RAD.	2200 DEM
			TRIDENT 512Kb	100 DEM
			CIRRUS 5422 WIN. AKC. 1280x1024 512Kb / 1Mb	130 / 170 DEM
			32 bit VL BUS CIRRUS 5428 WIN.AKC. 1280x1024 1Mb	200 DEM
			32 bit VL BUS S3 WIN. AKC. 1280x1024 1Mb	330 DEM
			386 SX-40 MHz	190 DEM
			386 DX-40 MHz, 128Kb CACHE	260 DEM
			486 DX-40 MHz, 128Kb CACHE	800 DEM
			VL BUS 486 DX-40 MHz, 256Kb CACHE	840 DEM
			VL BUS 486 DX2-66 MHz, 256Kb CACHE	1100 DEM
			VL BUS 486 DX-50 MHz, 256Kb CACHE	1200 DEM
			LASER HP IV L 300x300	1850 DEM
			LASER HP IV 600x600 / RAM 4Mb	3360 / 450 DEM
			A4 PANASONIC 1121 - 24 PINA	550 DEM
			A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA	600 / 850 DEM
			A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA	1150 / 1250 DEM
			MEMORIJE SIMM 1Mb / 4Mb	85 / 350 DEM
			MATEMATIČKI KOPROCESOR 387DX-40MHz	140 DEM
			MINI TOWER 200W / MIDI TOWER 200W	150 / 200 DEM
			PROFESIONALNA TASTATURA / ALPS SA KLIKOM	70 / 110 DEM
			MIŠ - MICROSOFT KOMPATIBILAN	50 DEM
			STREAMER CONNER 250 Mb SA TRAKOM	490 DEM
			SKANER GENIUS GS 4500A - 400 DPI	250 DEM

DOPLATA: 14" COLOR MONITOR + MIŠ = 390 DEM

PAKET: FAX MODEM MNP5 + SKANER GENIUS = 390 DEM

VESA L.BUS 486DX-40MHz	VESA L.BUS 486DX2-66MHz	VESA L.BUS 486DX-50MHz
RAM 4Mb, 256Kb CACHE FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 215 Mb 12ms 32bit VL BUS CONT. 32bit VL BUS SVGA 1Mb - - WINDOWS AKCELER. 1280x1024 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101, MIŠ	RAM 4Mb, 256Kb CACHE FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 215 Mb 12ms 32bit VL BUS CONT. 32bit VL BUS SVGA 1Mb - - WINDOWS AKCELER. 1280x1024 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101, MIŠ	RAM 4Mb, 256Kb CACHE FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 215 Mb 12ms 32bit VL BUS CONT. 32bit VL BUS SVGA 1Mb - - WINDOWS AKCELER. 1280x1024 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101, MIŠ

ISPORUKA ODMAH GARANCIJA 12 MESECI

ŽIRO RAČUN: 60815-601-2-64787 RADNO VREME 9h-17h

**TEL: 011/332-607
FAX: 011/345-126**

**PREDUZEĆE
ŠUTLIĆ
&
MIKRO DIZAJN**

**11000 BEOGRAD
Kosovska 32, I sprat
FEBRUAR 94.**

MS DOS 6.2

Nije revolucionarno, ali ima tu lepih stvari

Početkom 1993. godine pojavila se očekivana nova verzija MS DOS-a, 6.0. Prednosti koje je ona donosila nad 5.0 su bile vrlo značajne, a kao osnovno isticanje je postopno nov program za kompresiju diska DoubleSpace i nekoliko programa okupljenih od drugih firmi (u prvom redu Defrag i Microsoft Anti-Virus). Šestica se pojavila i, uglavnom, ispunila očekivanja. Iстина, bio je to i dalje stari operativni sistem sa raznim ograničenjima (prevenstveno memorijskim), ali je to, uz pomoć softvera koji se uz njega dobija, delimično prevaziđeno.

Nedavno se pojavila novija verzija, 6.2. Razlog za prvo povećanje broja verzije je očigledno to što su poboljšanja mala, ali ipak probrana. Pošto je o DOS-u dovoljno pisano, ovde ćemo se ograničiti samo na poboljšanja koja nosi ova verzija.

DoubleSpace je deo koji je pretrpeo najveće promena. Algoritam za pakovanje je prerađen, tako da su sada kompresovani diskovni veći i brži. Zatim, da bi se povećala sigurnost kompresovanih pratija, uveden je DoubleGuard, zaštitni sistem koji, u slučaju da neki program počne da „prčka“ po memoriji (namenjeno DoubleSpaceu, zaustavi računar u potpunosti kako bi se prouzrokovana šteta smanjila na najmanju moguću mernu. Ovo će verovatno biti dobra zaštita protiv virusa koji bi prouzrokovali štetu tako što bi smetali normalnom radu DoubleSpacea.

Novi opcija DoubleSpacea je i UNCOMPRESS, koju će podržavati svi oni koji su se poka-

jali što su kompresovali svoj disk. Ova opcija omogućava uklanjanje DoubleSpacea bez gubitka podataka na kompresovanom disku, što olakšava njegovo uklanjanje. Takođe, ukoliko korisnik kompresuje diskete ili neki drugi izmenjiv medijum, on će automatski biti prijavljen pri priključivanju, tako da se više ne mora brinuti o tome je li disketa kompresovana ili nije.

I još malo o DoubleSpaceu. Oni kojima je potrebno da dignu sistem bez njega više ne moraju raditi razne mahinacije sa sakrivanjem njegovih fajlova. Od sada je omogućeno dizanje sistema bez DoubleSpacea u memoriji, time je moguće pokrenuti i neke programe koji se s njim ne slažu.

CheckDisk (CHKDSK) je do sada bio standardna DOS-ova alata za pregled i popravku diskova. Međutim, program je bio prilično ograničenih mogućnosti, tako da su korisnici u tu svrhu namornici koristili Norton Disk Doctor ili neki sličan program. „Microsoft“ je odlučio da u DOS 6.2 ugradi i ScanDisk, potpuno nov program za dijagnozu i popravku raznih logičkih oštećenja diska. Program je očigledno raden po uzoru na već pomenuti Norton Disk Doctor, jer je čak i redosled operacija isti, a i poruke su voma slične. ScanDisk ima poseban tretman za DoubleSpace drayrove, tako da se može reći da je to, u stvari, i najveće poboljšanje ovog DOS-a.

DOS-ov Extended Memory Manager, HIMEM.SYS je sada poboljšana, tako da može i da testira memoriju računara pre

nego što se startuje. Ovo nije loša opcija, ali nije uvek potrebna jer je memorija dovoljno siguran medijum da se vreme potrebno za ovaj test može i pametnije utrošiti. Na svu sreću, ljudi iz „Microsofta“ su i na to mislili, pa je ovu opciju moguće i isključiti.

SmartDrive (DOS-ov program za keširanje diska i poboljšanje njegovih performansi) je dograo do verzije 5.00. Za to vreme uvek je pomalo ubrzan, a sada je postao i sigurniji, jer bez problema kešira i DoubleSpace diskove. Možeće je i uključiti odloženo zapisivanje na disk (Write-Behind Cache), ali se to savetuje samo onima koji su sigurni da im neće nestajati struje u toku rada ili da neće doći do naprasnog resetovanja mašine. SmartDrive od sada takođe kešira i CD-ROM drayrove, tako da se i njihove performanse znatno popravljaju.

Komande MOVE, COPY i XCOPY obogaćene su Replace opcijom koja pita korisnika u slučaju da određeni fajlovi već postoje. Ovim se povećava sigurnost i smanjuje rizik da se kopiranjem unište potrebne kopije fajlova. DISKCOPY sad zapisuje privremeni fajl na hard disk, tako da se sada diskeete kopiraju samo jednim prolazom. DIR, CHKDSK, MEM i FORMAT sada prikazuju velike cifre tako što hiljade razdvajaju zarezom (npr. 1,000,000 umesto 1000000) što povećava preglednost i olakšava čitanje.

Specijalitet MS DOS-a 6 je

bio i taj što se CONFIG.SYS mogao izvršavati liniju po liniju sa potvrđivanjem svake linije pojedinačno, što je olakšavalo ispravljanje grešaka. Sada je to moguće raditi i sa Batch fajlovima (kako sa AUTOEXEC.BAT, tako i sa bilo kojim drugim), što takođe olakšava pronalaženje grešaka u njima.

DEFRAG (program za defragmentaciju diska) od sada koristi i Extended memoriju, tako da je moguće raditi defragmentaciju i na vrlo velikim diskovima.

Sva ova poboljšanja zasužuju da se DOS 6.2 nađe i na vašem sistemu. Ali, pre toga jedno upozorenje. Naime, kod ask kružnog testa („beta“) verzija MS DOS-a 6.0 koja se prepoznaje po tome što joj fajlovi nose datum februar 1993. (u prvoj verziji datum je mart 1993.). Ukoliko imate ovaj DOS, a imate i DoubleSpace instaliran, nećete moći da pređete na noviju verziju bez specijalnog programa za srednjanje kompresovanih diskova koji se dobija direktno od „Microsoft“ Medijum, ukoliko nemate instaliran DoubleSpace, sve ide bez problema. Uglavnom, poboljšanja su dosta značajna pa se zamena starog DOS-a novim svakako isplati. Kad još i pomenemo da DOS 6.2 zauzme otprilike isti prostor na disku kao i prethodne verzije (nešto manje od 6 MB), ne vidimo razlog zašto svako ne bi prešlo na njega što pre.

Stolobodan POPOVIC

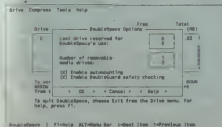
Commodore 64 Emulator

64K RAM SYSTEM 38911 BYTES FREE
READY.

Najnovija verzija emulatora za Commodore 64 na PC računaru, dolazi nam iz firme „Movar“ iz Slovenije. Autor programa je Miha Peternel. Odmah na početku treba razbiti iluziju jer kopija uvek ostaje kopija, ali u odnosu na isti emulator na Amiga 500 ovaj ima neke prednosti, ako ništa drugo onda to što se na 386 i 486 mašinama odvija mnogo

brže i približnije originalnom računaru. Razlike su u tome što na ovaj verziji nisu sasvim verno realizovani svi tipovi (naročito VIC i CIA), što će zaljubljenici u Commodore 64 sigurno rozočarati.

Emulator radi sasvim korektno. Neke mogućnosti Commodore koje je malo teže emulirati na običnom PC-u, kao što je zvuk (ako nemate Sound Blaster ili neku sličnu karti-



cu), nepostojanje bordera... program jednostavno izostavlja ili izobličuje (u pitanju zvuka, ton se čuje na piperu uz dosta jak bumb) tako da mnogobrojne efekte sa sprajtovima po borderu ne možete da očekujete.

SID čip se emulira sa svaki kanal. Mašine 368, 40 MHz i 486, 33 MHz reprodukuju originalni zvuk (!!!) Naravno, ni ovde programer nije postigao sve vrline pa nedostaju filteri, vezivanje pojedinih kanala i posebnih karakteristika kanala

```

***** COMMODORE 64 EMULATOR *****
64K RAM SYSTEM 38811 BASIC BYTES FREE

READY
LOAD "S",S
SEARCHING FOR $
LOADING
READY.
LIST
0 MAIN:TESTS:000000
17 "HOMESTR" PRD
"YESTUR" PRD
7 "MUSIC" PRD
45 "GALBA" PRD
"SCROLLED" PRD
"SID TEST" PRD
381 BLOCKS FREE.
READY.

```

Naravno, za emulator vam je neophodna VGA kartica jer emulator radi u VGA modu 320 x 200 u osnaeset boja. I ovde postoji jedna začkoljica. Naime, Commodore ima mnogo "mekšu" grafiku. Pikseli nisu toliko krupni i ostri, pa mnoge lepe slike i slike, koje pamti se sa Commodore, prosto poružine kada se ovde prikažu.

Nešto o samom radu sa emulatorom. Mikroprocesor 6510 se u potpunosti emulira sa svim zvaničnim (100%) i nezvaničnim instrukcijama (70% u slobodnoj proceni). Tako da vam se može desiti da, ukoliko ste u svojim starijim rutinama imali neke nezvanične instrukcije, može doći do kraha. Adresa \$01 (MMU), kontrola preklapanja memorije radi korektno što i nije bio neki problem za programiranje kao neki malo veći problemi tipa IRQ, NMI i RESET prekidi, koji se aktiviraju kada treba i kako treba.

VIC čip se emulira koliko je to moguće, sa nekoliko nedostataka usled nemogućnosti VGA kartice da emulira sve efekte i mogućnost VIC čipa koji koliko toliko nadmašuje VGA grafiku sa svojim hardverskim sprajtovima i efektima finog skrolovanja. U posebnom meniju emulatora (koji se dobija pritiskom na 'F8') moguće je nađelotovati brzine ispisivanja, obnavljanja ekrana i brzinu rasterskog mlaza (osam linija - najbrže), (broj tri (RND) funkcija, izlaz...).

Tastatura Commodorea je prekopirana. Pojedini tasteri, kao 'Run/Stop', 'Restore', 'Clear/Home' premeštenu su na mesta koja su približna originalnoj tastaturi. Mana je što se pritiskom na ESC taster prekida rad emulatora i izlazi direktno u DOS i pri tom se gubi celokupan sadržaj emulirane memorije. Na to posebno obratite pažnju da vam sav trud ne bi bio uzaludan.

Interesantna mogućnost je emulacija džojstika na kursorским tasterima (izbor u meniju na tasteru 'F8'). Tako da i pored nedostatek džojstika i na PC-u možete igrati vaše omiljene, stare, dobre igre.

Commodore možete resetovati na <Ctrl-Alt-Del> (kao onaj stari poznati SYS 04738 koji naravno funkcioniše i iz bezjaka).

CIA 1 čip u principu može da zadovolji zahteve većeg broja programa. Tajmer A korektno radi, tajmer B malo začuduje. Sat realnog vremena sasvim zabušava i u nje ga ne možete imati poverenja.

CIA 2 je totalno zanemarena. Rade samo registri VIC čipa (\$DD01 i \$DD00). Bitovi kojima određujemo kom bloku memorije od 18K VIC ima pristup.

Disk dray 1541 postoji u konvertovanoj verziji. Za sada postoji varijanta da se fajl sa

Commodorea preko Amige i njenog emulatora i prikačenog Commodoreovog disk-drajva prebacni na PC. Programom C64CONV priloženim uz emulator fajl se prilagodi emulatoru na PC-u i tada bi sve trebalo sve raditi savršeno. Možda je ovaj način malo zapetljan. Ukoliko neko napravi rutinu za PC koja će da čita Commodoreove 5.25 inčne diskete (ili 3.5-inčne dray 1541) - neka se javi.

Sve u svemu, emulator uvek

ostaje samo emulator. Moguće je do savršenstva prekopirati računar i sve njegove čipove, ali svaki računar ima svoje specifičnosti koje otkriva samo pravi baker.

Na emulatoru radi 90% programa. Pojedini intro nisu u stanju ni da se pojave, ali se uskoro ne očekuje nova verzija koja će sanirati nedostatke prethodne i poboljšati emulaciju nekih čipova koje znamo iz Commodorea 64.

Branislav TOMIĆ

The Last Byte Memory Manager

Konačno rešenje (skoro) svih problema sa upravljanjem memorijom

Memorija jednog PC računara nije nimalo jednostavna stvar, kako to na prvi pogled može zvučati. Svaki PC (koji radi po MS DOS-om) ima čak tri memorijske zone: osnovnu memoriju (od 640 KB), visoku memoriju (od 640 KB do 1 MB) i produženu memoriju (od 1 MB naviše). Objasnijavanjem tipova memorije se sada nećemo baviti - zadržaćemo se na programima koji služe da se sredi sav taj memorijski haos - upravljačima memorije (tzv. Memory Managerima).

Ko zna koliko su puta svi vlasnici 60286 (ili slabijih) procesora proklinjali nedostatak MMU (Memory Management Unit) kod svog procesora. Tu jedinicu, naime, imaju svi 60386 (ili jači) procesori i ona im omogućava da brzo i jednostavno simuliraju bilo kakvu memoriju (Extended ili Expanded) i smeštaju sve rezidentne programe u visoku memoriju (između 640 KB i 1 MB) pomoću već pomenutih upravljača memorije, programa koji sve to rade (jedan takav program, EMM386, dobija se i uz MS DOS), štedeći pritom osnovnu memoriju. Da bi 60286 ili 6086 radili tako nešto, do sada je bio potreban dodatni (dosta nepristupačan) hardver ili posebne matične ploče. Malo ljudi je ulagalo u ovakve stvari, tako da je ceo koncept upravljanja memorijom na tim

mašinama proglašen (gotovo) neostvarivim.

Međutim, program firme 'Key Software Products' pod nazivom *The Last Byte* (u daljem tekstu TLB) je, izgleda, rešenje svih tih problema. Ovaj paket kratkih programa će rešiti svačije potrebe u upravljanju memorijom. Osnovna prednost ovog programa nad dosadašnjim Memory Managerima je ta da je hardverski nezavistan, tj. radi na svakoj mašini (od 6086 do P5) koja ima makar 1 MB memorije. Za još bolje performanse, sve specijalne čipove na ploči moguće je otkriti i upotrebiti pomoću programa *CHIPSET* koji to radi automatski. Uz pomoć odgovarajućih čipova TLB će biti dovoljno brz da bude neprimetan u svakodnevnom radu.

Program se instalira kroz jednostavno - *Chipset* će automatski otkriti pravnost pomoćnih čipova i pokrenuti instalacioni program koji će instalirati TLB sa podrškom za odgovarajuće čipove. Takođe, ako niste sigurni da li želite da instalirate program ili da li je on kompatibilan sa softverom koji koristite, postoji opcija kreiranja demonstracione sistemske diskete za testiranje. Instalacioni program će automatski preneti na tu disketu sve potrebne fajlove, a vama ostaje samo da dignete sistem s nje i probate TLB na delu.

Za dizanje rezidentnih drajvera u visoku memoriju služi

386 SX / 33 MHz

AMD 386 SX 33 MHz
RAM 2 Mb
HD "WD Caviar" 85 Mb, 16 ms
Floppy 5,25", "Teac"
SVGA karta 512b
Mesa SVGA monitor 14"
Miditower kućište
Tastatura 102 tastura, YU "Chicasy"
2 serijska, paralelni i game port

1300 bod.

386 DX / 40 MHz

AMD 386 DX 40 MHz
RAM 4 Mb
HD "Master" 120 Mb, 15 ms
Floppy 5,25", 3,5", "Teac"
SVGA karta 1 Mb
Mesa SVGA monitor 14"
Miditower kućište
Tastatura 102 tastura, YU "Chicasy"
2 serijska, paralelni i game port

1800 bod.

486 DX / 33 MHz

Intel 486 DX 33 MHz, 256 kb cache
RAM 4 Mb
HD "Master" 213 Mb, 15 ms
Floppy 5,25", 3,5", "Teac"
SVGA karta 1 Mb
SVGA solar monitor 14"
Miditower kućište
Tastatura 102 tastura, YU "Chicasy"
2 serijska, paralelni i game port

2990 bod.

486 DX2 / 66 MHz

Intel 486 DX2 66 MHz Label Box
RAM 4 Mb
HD "WD Caviar" 170 Mb, 14 ms DE LB
FDD 5,25", 3,5", "Teac"
SVGA karta 1 Mb VESA Local Bus
SVGA solar monitor 14"
Miditower kućište
Tastatura 102 tastura, YU "Chicasy"
2 serijska, paralelni i game port

3600 bod.



HD "NEC" 104 Mb
HD "Maxtor" 123 Mb
SVGA Trident 512b Mb, 10.1" 768x256
SVGA Cirrus Logic Win Acceleration, 1280 x 1024, 16 Mb
RAM SIMM 2 tower / 4 Mb
Miditower/big tower kućište
Superserver kućište
Kolor monitor 14"
Floppy disk 3,5" 1 44 Mb, "Teac"
Kolor Scanner AC-256K
Fax/modem 9600, 2400, MNP5 interni

20 bod.
100 bod.
40 bod.
20 bod.
65/70 bod.
20 bod.
10 bod.
170 bod.
125 bod.
680 bod.
200 bod.

Brothers 99

Vrednost bodu vezana je za vrednost DEM
Beograd, decembar 1993

↖ Doplata

POZOVITE 546-783

Št. konkurencija u ceni
bez konkurencije u kvalitetu

TEST RUN

koji 5.25-inču disketu mogu formatirati na 1.500 KB tako da 1.380 i nije neki uspeh).

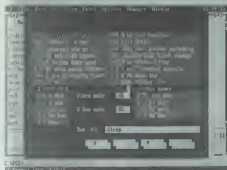
Disk editor je već viđen u integrisanom paketu Norton Utilities, ali kao odvojen program. Reanimator je sinonim programa Unerase iz paketa Norton Utilities ili Undolet iz DOS-a. Tu je i Print Manager sličan onome iz Windowsa. I naravno, "Alt-FV" kojim se startuje deo sa igrama (Pentix Tetris).

Nažalost, Dos Navigator ne ume baš najbolje da radi pod Novellom. Prilikom startovanja sa par različitim terminala došlo je do jako čudnih reakcija od strane DN, pa čak i do padanja mreže tako da smo odustali od daljeg testiranja

na ruskom i to ćirilicom (rasporedom CP 866) tako da će vam iz bilo kog editora help izgledati kao gomala „dubreta“. Nadamo se da kod registracije dobijete help na engleskom jeziku.

Kod poređenja po brzini Norton pobeđuje za dve dužine. Usporenje Dos Navigatora ja najprimetnije kod rada sa arhivama (ulaženje, izlaženje, otpakivanje jednog fajla), a nije zanemarljivo ni kod izvršavanja neke DOS komande, preimenovanja i startovanja samog programa.

Program se nalazi na većini beogradskih BBS-ova, između ostalih i na Politikinom BBS-u, a dolazi u dve originalne arhive od po 170K, a sam pro-



dotičnog programa pod mrežom. Kod pokretanja u Windowsu prozoru javlja se problem sa direktnim pristupom video memoriji. Za ovo u suštini nije kriv DN, nego Borland, jer je za sve ispis zadužena Turbovizija. Još jedna zamerka je prevelika konfigurabilnost, lepo je to što možete da podesite sve od boje .EXE fajla (zgodno ako imate mladeg brata) i kažete mu da ako hoće da igra samo klikne na crvene fajlove) do tastera za isključivanje prozora, ali dok se sve podesi po vašim željama, protekna prilično vremena i znoja. Dakle, sve je moguće samo probajte. Lepo je i to što DN podržava ispis fajlova iz 4DOS-a i Nortonovog DOS-a.

Što se dokumentacije tiče, uz program stiže i readme fajl koji je pisan jako lošim engleskim tako da smo naterali na priličan broj nemalčkih reči (čak na nekoliko mesta stoji „B“). Help je, nažalost, napisan

gram (otpekovan) ukupno zauzima oko 700K na disku.

Sa jedne strane „Norton“ (odnožno „Symantec“) je firma koja postoji već dosta dugo i na čije smo programe (a Bogami i hot key taster) navikli i koja uliva sigurnost. Sa druge strane Dos Navigator ima puno opcija koje treba prilagoditi svojim potrebama što iskusuje prilično truda, ali DN donosi prilično novina i pogodnosti.

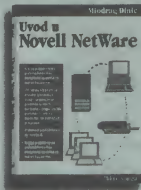
Kada podvučemo crtu i sumiramo sa i bez Dos Navigatora dolazimo do rezultata koji je malo veći od pozitivne nule. Možda neki očekuju odgovor na pitanje koristiti Dos Navigator ili ostati veran Norton Commanderu. Pa, na našim diskovima će sigurno stajati još neko vreme, ali Norton Commander je, makar daleko potpisanom, nešto draži. Jasno, konačno rešenje dileme „koristiti ili ne“ zavisi od potreba i navika korisnika.

Danijel PELEMIS

★★★ POZIV NA PRETPLATU ★★★

Uvod u Novell NetWare®

MICRODRAG DINC



Knjiga je namenjena korisnicima računarskih mreža i daje kompletna uputstva za rad sa operativnim sistemom Novell NetWare. Obraduje osnovne pojmove, prijavljivanje u mrežu, organizaciju podataka, korisnike i grupe, zaštitu podataka, rad sa fajlovima, pomoćne programe itd. Pokriva Novell NetWare zaključno sa verzijom 4.

200 STRANA, FORMAT 16,5 x 23,5 CM

OBAVEŠTAVAMO VAS DA KNJIGA IZLAZI IZ ŠTAMPE
28. FEBRUARA 1994. POZIVAMO VAS DA SE
PRETPLATITE PO POVLAŠĆENOJ CENI OD 20 NOVIH
DINARA. REDOVNA CENA BIĆE VEĆA.
PRETPLATNA CENA VAŽI DO 25. FEBRUARA 1994.

Mikro knjiga

Petra Martinovića 6, 11030 Beograd
tel: 542 516 i 542 619, fax: 542 516

JAVITE SE ZA BESPLATAN KATALOG NAŠIH IZDANJA

Zvučna kartica BLAS 02

PC govori srpski!

Osobe koje imaju smetnje pri vizuelnoj komunikaciji omogućene su da, između ostalog, normalno rade na računaru. Zvučna kartica koja „govori“ na srpskom ili grčkom jeziku je od velike pomoći

Pisač IVAN OBROVAČKI

Slepi i slabovidni ljudi u mnogo čemu su hendikepirani pri komunikaciji i ophođenju sa spoljnom sredinom. Pokazalo se da su računari od velike pomoći pri vršenju velikog broja motoričnih, ali i intelektualnih aktivnosti. Nabrojimo samo neke od njih: čitanje tekstova od strane kompjutera, pomoć pri pisanju (Kucanju) i daljem radu...

U svetu postoje specijalno razvijene zvučne alate za PC računare koje obavljaju poslove ove vrste, za razne jezike sveta. I kod nas je projektovana takva kartica sa obimnom programskom podrškom koja omogućava rad slepim ili slabovidom korisniku u operativnom sistemu, kao i u svim aplikacijama u tekstualnom režimu, pracenim sintetizovanim srpskim ili grčkim govorom! Ekipu inženjera koji su projektovali zvučnu karticu *Blas 02* čine Slobodan Kuzmanović,

dipl. ing. elektrotehnike, Ljubomir Štojanović, dipl. ing. elektrotehnike, Alex Tselekidis, absolvent Elektrotehničkog fakulteta i Bratisir Joksimović, mr antropologije. Oni su prvi put u našoj zemlji, zahvaljujući trogodišnjem radu, učinili da se ovakav projekat ne nalazi više samo na papiru, već u konkretnoj primeni.

Početak

Predstavljena ekipa imala je prethodno pojedinačno iskustvo sa sličnim projektima, dok je konkretna nameta za projektovanje ovakvog uređaja proizašla iz tužne činjenice da jedan od autora ima slepog sina, što je iniciralo interesovanje o pomagalicama i paketima na računaru namenjenih slepima. Tako je došlo do proučavanja prihvaćenih rešenja u svetu i prvih dogovora za samostalni, novi projekat namenjen srpskom jeziku. Upoznali su se sa aktuelnim svetskim pomagalicama za slepe i slabovide, po-

sebno sa američkim paketom VOS (jedan član ekipe bio je u Americi na kursovima za rad na kompjuterskim paketima za slepe). U to vreme javila se ideja da se uradi paket i za grčki jezik, što je, trenutno, na putu da se vrlo brzo ostvari

Zvučni izlaz

Kako se monitor, koji je najvecem broju korisnika standardni izlaz, ovde ne može adekvatno primeniti, postoje dva načina da slepi korisnik prima informacije: putem zvuka ili Brajevog displeja. Zbog skupe mehanike, cena Brajevih displeja je u rasponu od 15 do 30 hiljada maraka, u zavisnosti od broja „slovnih mesta“. Cena zvučnih izlaza je i do sto puta manja i zbog toga se sve veci broj korisnika opredeljuje za njih. Svi zvučni izlazi do sada su napravljeni za englesko govorno područje, te je na osnovu dugogodišnjih istraživanja napravljen set od 89 engleskih fonema koji su za sintezu srpskog jezika potpuno neupotrebljivi. Dosta fonema nedostaje, a sa ostalima ne može da se sintetiše naš jezik. (Fonem je, inače, najmanja jedinica govora - fonacije.) Stoga je bilo neophodno krenuti od samog početka rešavajući probleme na kojima je u svetu radio veci broj nezavisnih timova i po nekoliko godina, neposredno potpomoganih od strane svojih država

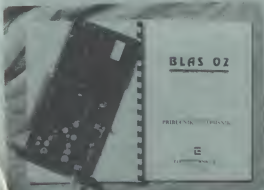
Od velike važnosti je i stečeno iskustvo u Betu, u „Siemensovim“ laboratorijama za digitalnu obradu signala, gde se mogla koristiti izvrsna oprema, od značaja za dalji rad. Nakon kasnijih konsultacija sa profesorom bečkog Univerziteta koji je sa timom struč-

njaka uradio sintezu nemačkog jezika, usledio je razvoj sinteze srpskog jezika i time je započeo samostalni razvoj sopstvenog hardvera.

Prateći programi

Paralelno sa razvojem sinteze, raden je i dizajn programске podrške. Postavljeni su tehnički zahtevi, posmatrani su drugi paketi iste namene. Te su uprđane stvari koje su se pokazale korisnim, a izbegnute su nedostaci postojećih paketa u svetu. Došlo se do modularne koncepcije u kojoj osnovi stoje rezidentni drajveri koji omogućavaju rad sa zvukom u DOS-u, kao i u svim tekstualnim aplikacijama. Sve ostale samostalne aplikacije se obracaju drajveru multifunkcijskim interakcijom, što predstavlja izvesnu novinu i u svetu. Sopstveno razvijena biblioteka funkcija omogućava brzo pisanje „ozvučenih“ aplikacija. Pored drajvera razvijene su i dodatno prilagođene govornu, aplikacije za čitanje, pisanje, obradu i štampanje teksta, kalkulator, mini-baza podataka, kalendar i rokovnik i veci broj manjih programa za lakši rad sa datotekama i okruženjem računara.

Drajver je izuzetno korisna alatka za slepe i slabovide korisnike jer ih, u aplikacijama samo za njih, ne izoluje od ostalih korisnika i, ujedno, omogućuje korišćenje svih postojećih, kao i ubuduće razvijanih, tekstualnih programa. Drajer između ostalog dozvoljava pored standardnog reda tastature i mogućnost unošenja Brajevim pismom, izdvajanjem sedam tastera tastature. Uporedo sa izradom drajvera za slepe, razvijen je isti i za slabovi-



Srećna Nebojša i BAOIC

de koji, sem svih navedenih osobina, stavlja slobodnom na raspolaganje izbor veličine i boje slova i pozadine.

U toku je razvoj sinteze grčkog jezika a time razvoj spejnalnog grčkog paketa. Treba istaći da je *Blas 02* zasnovan na specifičnostima srpskog i grčkog jezika pa za sada nije ni predviđen za druge jezike. Paket je zaštićen tako da se korišćenjem jedinstvenog registracionog broja, jedna aplikacija može koristiti samo uz karticu koja je registrovana za nju. Na taj način su sve mogućnosti međusobnog kombinovanja i piratovanja isključene.

Blas nije kompatibilan ni sa jednom drugom zvučnom karticom ili softverom i ne može se koristiti u takve svrhe. Namijenjen je isključivo reprodukciji zvuka (glaša), a ne i muzike (time je poboljšana kvaliteta govora).

Budućnost

Kako je paket već definisan, sada se radi na pisanju novih aplikacija, kao što je provera pravopisa (*spell checker* za srpski i grčki jezik) i zvučni rečnik za oba jezika. Radi se na primeni drugog, univerzalnog, algoritma čime bi se ostvarilo bolji kvalitet od drugih kartica, pravljenih za specifične jezike! Primera radi, paket *Apolon*, "univerzalno" pisan za englesko područje, pri čitanju našeg teksta nalikuje Englezu koji ružno pokušava da govori srpski jezik, te je izvan svake mogućnosti za korišćenje (cena *Apolona* je 1800 DEM iako se, za razliku od *Blasa*, serijski proizvodi).

Sve snage su, ujedno, usmerene na razvoj Brajeve beležnice, Brajevog displeja i profesionalne besnašobitne muzičke kartice. Brajeva beležnica je prenosiva elektronska beležnica sa ugrađenom sintezom govora i samostalnim baterijskim napajanjem, koja korisniku omogućava da unosi podatke i na taj način prati predavanja u školi, fakultetu, ili da mu služi kao podsetnik. Podaci se kasnije preko serijskog porta mogu prebaciti na "veliki" računar ili se preko paralelnog porta nezavisno mogu odštampati na štampaču. Pomenuti Brajev displej je takođe u razvoju sa projektnom ce-

nom koja bi trebalo da bude bar pet puta manja od svetliskih. Ovim bi rad na pomagala bio zakružen i ujedno bi mogli da konkurisu evropskim i svetskim proizvođačima čija je visoka cena dikirana skumpim razvojem.

Na kraju je planiran razvoj profesionalne zvučne kartice. Iskustva i neka nova rešenja koja su stečena u toku razvoja koriste se pri razvoju ove kartice koja nije namenjena samo za slepe i slabovidne.

Pisiranje

Zvučnu karticu su već kupila neka udruženja i pojedinci i

Ekipe Elektrotehnika d.d. na okupu



prema njihovim rečima, pokazala se kao vrlo korisna. Postoje veliki izgledi da u Makodolniji postane zvanično zvučno pomagalo, sa Slovenijom je ostvarena značajna saradnja, zatim grčkim Savezom slepih... Putev Evropske zajednice pokušava se ostvariti dalja popularizacija paketa. Primerici su poklonjeni Savezu slepih i slabovidih Srbije i u školi za slepe.

Cena od 500 DEM uključuje hardver (karticu i zvučnike), prateći softver, audio-kasetu za uputstvo, kao i papirnu dokumentaciju i garanciju.

Pomoć i podrška

Savez slepih i slabovidih Srbije pružio je podršku projektu

još od vremena od kada je realizacija bila na začetku. Veliku podršku i izuzetan prijem našli su i u školi za slepe u Zemunu. Ekipi su podršku i pomoć pružili mr **Thomir Nikolić**, profesor u školi, **Veljko Ramadanović**, dr. prof. **Živojin Cvetković**, šef Katedre za tiflopedagogiju na Defektološkom fakultetu, **Novak Ražnatović**, sekretar Saveza slepih i slabovidih Srbije i **Živadin Živanević**, direktor škole za slepe u Zemunu.

"Zvučno oko"

Korisnik se obrada računaru preko tastature u jednom od

radu i potpunu kontrolu na računom.

Bez problema smo prilagodili *Blas* svojoj konfiguraciji i, time, imali priliku da ga čujemo na delu. Koristili smo veći broj programa i sa svima se saradnja odvijala bez ikakvih problema, te je utisak vrlo povoljan. Nije bilo nikakvih neslaganja između *Hot-Key* kombinacija koje su istovetne za *VDOS* i startovani program, po defaultu *VDOS* ima viši prioritet, ali se i to može jednostavno izmeniti.

Blas se može instalirati u svaki PC kompatibilni računar - procesor 80286 ili snažniji, sa najmanje 2 MB memorije.

Pun pogodak

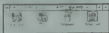
Predstavljena jedinstvena zvučna kartica je od nesumnjive koristi segmentu populacije kojoj je namenjena. Sem toga, može smelo da konku isle svetliskih paketa iste namene. S obzirom na cenu, mogućnosti i podršku, nadamo se da će naći i to veću primenu kod osoba kojima je neophodna. J

Kontakt adresa **Elektrotehnika d.d.**, Kralja Petra I, Beograd, tel. 01/544-242

Windows programi u DOS 6.x

U DOS-u 6.0 (ili novijem) postoji nekoliko Windows programa. Najlakši način da ih ubacite u Program Manager je da zadate File New izaberete Program Group i pritisnete [OK]. U okviru Program Group Properties u polje Group File upisete C:\DOS\WINTOOLS\GRP.

Pojavice se Microsoft Tools grupa sa programima za detekciju virusa, pravljenje rezervnih kopija i restauraciju obrisanih datoteka. Postoji još jedan Windows program u DOS direktorijumu, ali njega ćete morati sami da dodelite ovoj grupi.



SMARTDrive Monitor

SMARTMON EXE je program koji služi za praćenje rada već programa SMARTDrive koji je standardni deo novijih verzija DOS-a. Windowsa. Slika prikazuje primer knjižice koju u okruženju kada se pokrene SMARTMON EXE. Najvažnija je oblast Cache Hit Rate u kojoj je prikazan dinamički grafičkon sa procentom uspešnosti kes programa. Podrazumevanih, period utimanja uzoraka je 500 ms pa se na ekranu može videti procent uspešnosti u poslednjih 10 sekundi rada. U donjem desnom uglu je i procenta vrednost uspešnosti. Moguće je i menijati parametre sa kojima se upotrebljava SMARTDrive (Options).

Diskovi se mogu krsirati prilikom otvaranja ili prilikom zatvaranja i upesivanja na disk. Oblast Drive Control prikazuje kada će biti krsiran neki disk, a može se upotrebiti i za promenu postavljanja.



Datumi u Quattro Pro

Posledica načina na koji Quattro Pro shvata datume u tabeli je da korisnik mora svaki put pre nego što upiše datum da pritisne kombinaciju tastera 'Ctrl-Shift-D'. Ovo može biti prilično neugodno ako se upiše veliki broj datuma, ali postoji više načina da se to izbegne.

U slučaju da se unapred zna da će u određeni blok (kolonu, red, celiju) biti upisivani isključivo datumi, korisnik može da: selektuje potreban blok, klikne desnim tasterom miša da bi otvorio Object Inspector aktivnog bloka, promeni Data Entry input osobino bloka u Dates Only.

Potom će Quattro Pro u blok prihvatiti samo datume, pa neće biti potrebno da se na početku pritisne 'Ctrl-Shift-D' da bi se programu naznačilo da je broj koji se upiše tipa Datum.

Control Panel ikone

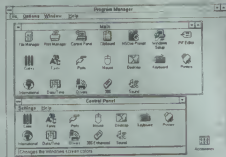
Da li ste primetili nešto neobično na slici na kojoj se vide Control Panel i Program Manager?

Gospodin Ivančević iz Beograda ima problem sa Control Panelom. Nestaje mu 386 Enhanced ikona pa nije u mogućnosti da promeni veličinu swap datoteke. Računar radi u 386 režimu pa je nedostatak ovog dela Control Panela neobičan.

Postoji način da se delovi Control Panela izdvoje i dodeli posebnim ikonama u bilo kojoj grupi Program Managera u WINDOWS\SYSTEM direktorijumu postoji nekoliko CPL datoteka, (CPL je skraćenica od Control Panel Library) U njima se ustvari nalaze delovi programa koji se pokreću Control Panelom.

Kreirajte 386 ikonu u npr. Main grupi Program Managera (pomoću File New Program Item). U dijalog okviru Program Item Properties u polje Command Line upište CONTROL EXE CPWIN386 CPL.

U polje Description upište npr. '386' i učitajte i novu ikonu iz datoteke CPWIN386 CPL. Sledeća tabela prikazuje nazive Control Panel ikona i odgovarajućih CPL datoteka.



386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Date/Time	MAIN CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Desktop	MAIN CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Drivers	DRIVERS CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Fonts	MAIN CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Keyboards	MAIN CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Internationals	MAIN CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Mouse	MAIN CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Network	MAIN CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Ports	MAIN CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Printers	MAIN CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL
Sound	SND CPL	386 Enhanced Colors	CPWIN386 CPL

Primetili ste da deset ikona nastaje iz datoteke MAIN.CPL. U tom slučaju u komandnoj liniji je potreban još jedan parametar - ime ikone, odnosno dela programa. Npr. za kreiranje ikone kojom se podešavaju boje.

CONTROL EXE MAIN CPL COLORS

Ovakvo postavljene ikone su ravnopravne sa ostalima. Razlikuju se samo po ikoni koja se pojavljuje u Fast Switching okviru (kada pritisnete 'Alt Tab'). Umesto 386 Enhanced ikone pojavljuje se Windows logo ikona, a umesto svih ikona u MAIN CPL, Colors ikona. Autor ovog teksta ne zna zašto se ovo događa ni šta je, u stvari, uzrok nestanka 386 Enhanced ikone kod našeg čitaoca gospodina Ivančevića. Očekujemo priloge i drugih čitalaca.

Premeštanje swap datoteke

U ovoj rubrici smo više puta pisali o nameni i kreiranju swap datoteka. Sada ćemo reći nešto i o njihovom položaju. Bezna pristupa pojedinačnim de-

lovima diska se bitno razlikuje. Windows će brže raditi ako se swap datoteka nalazi u prvoj partitiji i na početnim cilindrima diska.

Postavljanje swap datoteka na željenu poziciju nije mali problem. Mnogi korisnici su pokušavali da kreiraju prazan prostor za swap datoteku na „početku“ diska. Nažalost, Windows je swap datoteku po pravilu (koje ćemo vam reći) postavljao na „kraj“.

Rešenje se zasniva na činjenici da Windows swap datoteku kreira u najvećem (a ne poslednjem) kontinuiranom praznom prostoru. Uradite sledeće:

Pripremno kreirajte datoteku koja će biti nešto manja od praznog prostora na disku. Pomoću nekog od programa za defragmentaciju (npr. Compress iz PCTools paketa) prebacite datoteku bliže „početku“ diska. Metode zavise od alata, ali sortiranje lokacija prema imenu datoteka bi trebalo da postoji u svim paketima.

Obrisajte privremenu datoteku i kreirajte swap datoteku.

Rubrika se bavi manje poznatim rešenjima pri kreiranju paketa Microsoft Windows i programima koji rade u tom okruženju. Objavljujemo priloge koje smatramo korisnim, pa pozivamo čitaoce da nam poštu svoje radove. Pošiljateljima da raskriju i problema sa kojima se u suštini sreću. Prilogi i pitanja šalja na dopisnu adresu ili na BBS „Poštika“ (Lična pošta Dejan Sunderic).

Svet kompjutera
(Windows help)
Makadonska 31
11000 Beograd

Uređuje EMIN SMAJČIĆ

AMIGA BLOCK



Amiga kao vođa navijača

U Engleskoj je potpisan ugovor u vrednosti od 14 miliona funti o ugradnji dva nova video displeja koje bi kontrolisala Amiga. Reč je o velikim „video zidovima“, kako se tvrdi najvećim u Evropi, koji bi se ugradili na stadionu „Molineux“, inače postojbini engleskog fudbalskog tima „Wolverhampton Wanderers“.

Potreban hardver opsluživaće Amiga uz pomoć softvera koga će posebno za ovaj projekat pripremiti firma „Optronics“. Ovaj sistem će biti sposoban da prikazuje gotove i real time animacije. Da li će Amiga kao vođa navijačkih horda obezbediti uspeh ovom zaboravljenom timu u predstojećoj sezoni, ostaje da vidimo.

(NS)



HARO/SOFT AMIGA

Hard disk od preko 2 gigabajta na Amigi!

Pojavio se ogroman „Seagateov“ SCSI hard disk za Amigu kapaciteta 2.2 GB. Kažu da je savršen za „audio snimke na hard disku, video animacije i slično“. S obzirom na količinu raspoloživog prostora ne treba sumnjati u to.

Draži je tako glomazan, da mu treba spoljašnje pojačano kućište. Pošto? Stribica – tek nekih 2000 USD (1300 GBP), što izlazi na 60 penja (oko 1.5 din.) po megabajtu, dakle prilično jeftino. Za sada se prodaje samo u Americi. (AV)



Samouništiivi CD-I

U cilju zaštite od neovlašćene upotrebe poverljivih informacija na kompaktni disk firma „Impact“ je napravila samouništiivi CD Caddy (kutija za CD). Kada neovlašćena osoba pokuša da zloupotrebi disk, dešava se veličanstvena promena – CD ROM eksplodira! Osim eksplozivnog punjenja, disk poseduje i elektronski senzor, koji aktivira napravu

ukoliko se disk iznese iz prostorije u kojoj je uskladišten. A mala eksplozija onemogućava neovlašćeno korišćenje poverljivih podataka. Proizvodi ovog tipa sigurno neće biti u širokoj upotrebi, pa ukoliko se ne bavite industrijskom špijunažom ne morate brinuti da će vam ovekva naprava uništiti vašu Amigu CD 32 ili šta već.

(NS)

Programi Image FX i Brilliance, opisane u ovom broju nabavili smo u firmi KonTiki

Svet
KOMPUTERA
Radio „Polilika“, 105.2 MHz
Utorkom od 22 do 23.30

Emulacija AGA

Po specifikaciji Retina nudi emulaciju Amige 4000, odnosno AGA modova, na Amigama 2000 i 3000. To znači da možete imati Workbench u 256 boja i koristiti AGA programe na Amigama 2000 i 3000. Nisu li to lepe vesti za vlasnike Amiga 2000/3000? (Ali ne tako lepe za „Commodore“ koji želi da poveća prodaju Amige 4000.)

Tvrđi se da je Retina prvo rešenje u jednoj kartici koje objedinjava najbolje osobine Amiginog korisničkog interfejsa sa mogućnošću prikaza Workbencha ili programa koji rade u Amiginom operativnom

sistemu na čustom skrinovima rezolucija do 1280 x 1024.

XTPaint, 24-bitni crtački program u realnom vremenu, dobija se uz Retinu. Proizvođači tvrde da se Retine još uvek može uporedo koristiti za prikaz Workbencha i 24-bitne grafike.

Tvrđi se da sledeći paketi imaju programsku podršku: Retine AD Pro, Aladdin 4D, Morph Plus, MultiFrame-AD-Pro, Pro Page, Page Stream, Pro Write, Imagine 2.0, TV Paint Professional, Dyncrad, Panorama, Real3D 2.0 i VLab.

(AV)



Wordworth po treći put

Par meseci po izdavanju Wordwortha 2 firma „Digit“ se šepuri naslednikom svog popularnog paketa za obradu teksta. U „Digit“ su preveli šok nastao pojavom konkurentskog Final Writera i ubrzo započeli razvijanje Wordwortha 3 koji će zadovoljiti sve profile korisnika. Trenutno se radi na poboljšanjima rikovestera i dodavanju složenijih funkcija za rad sa tekstom.

kao što je dodavanje senki i mogućnost pisanja po geometrijskim formama poput spirale i sl. Wordworth 3 će napraviti još jedan korak u zblizavanju tekst procesora sa DTP programima, a moći će da se prilagodi računarskoj platformi koju posedujete. Naoružajte se dodatnom memorijom i hard diskom u koliko želite da u potpunosti uživate u prednosti koja pruža.

(NS)



Personal Paint

Simpatični program za crtanje

Italijanska firma „Cloanto“ namu poznata po Font Designer-u je 1992. izdala ovaj simpatični program za crtanje. Program podržava AGA čip set. Na prvi pogled ovaj program izgleda kao mnogi u njegovoj klasi. Modjutim to je samo na prvi pogled. Kada malo bolje pogledamo iza tipično „Cloanto“ okruženja se krije veoma moćna grafička alatka koja vam omogućava da uz pomoć par interesantnih opcija i dobrom idejom kreirate bez po muke veoma lepe slike.

Opcija za crtanje krivih linija omogućava da liniju fino zakrivite ne samo na sredini, već

na tri mesta koja vi sami odredite. Druga grupa opcija koje su posebno iznenađenje su opcije za rad sa tekstom. Omogućeno je senčenje teksta, umetanje teksta itd. Postoji dosta opcija za rad sa bračevima. Naročito je dobro uradjena opcija za uveličavanje dela slike (Lupa).

Pored dobrih osobina ima i par značajnih mana. Program dobro radi na O.S.2.0 dok na O.S.3.0 dolazi do bagiranja i do GURU-a. Tu je i sporost pri učitavanju koja je karakteristična za sve Cloanto-ve proizvode.

Mladen MILANOVIĆ



Power Snap

Program omogućava da uz pomoć miša obeležavate, kopirate, brišete ili ponerate deo teksta iz standardnog CLI procesora ili string gadgeta.

Sigurno ste često poželeli da deo teksta, koji je neki program ispisao na standardni CLI prozor, imate otkucan u svom editoru, kako biste mogli da manipulirate sa njim. Prekucavati taj tekst je moguće, ali zašto to raditi kada postoji PowerSnap, program koji će to uraditi umesto vas. Uz njegovu pomoć ćete jednostavno obeležiti deo teksta koji vam je potreban, i kao da ste u nekom tekst editoru, jednostavno taj

tekst iskopirati na drugo mesto, npr. u pravi tekst editor.

Ovom prilikom vam nećemo detaljno opisivati program, jer uz njega, kao i uz sve ostale programe iz radionice Nika Frankoisa (Nic Francois) stize obimno i lepo uputstvo, već ćemo vam samo demonstrirati princip rada sa programom.

Pointer ćemo dovesti do prvog karaktera koji želimo da prenesemo u buffer. Zatim ćemo pritisnuti levi „Alt“ taster i istovremeno pritisnuti levi tas-



ter na mišu. Na ovaj način smo obeležili početak teksta. Ne otpuštajući 'Alt' taster dovedemo pointer do kraja teksta. Sa da ćemo još jednom pritisnuti levi taster na mišu, i deo teksta koji smo obeležili biće ispisan inverzno. Nakon otpuštanja levog 'Alt' tastera, ovaj deo teksta ćemo imati u privremenom bufferu.

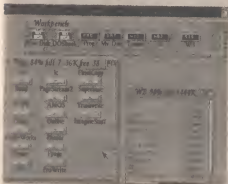
Kada poželimo da na neko drugo mesto iskopiramo tekst, bilo da je to isti CLI prozor, ili neki sarvim drugi, jednostavno ćemo dovesti kursor na po-

četnu lokaciju i pritisnuti levi 'Alt' i desni taster na mišu. Tekst iz buffera će biti iskopiran na to mesto.

Pri radu sa ovim programom, primetili smo samo jednu manu, a to je da se baš najbolje ne slaže sa programom PowerPatcher V1.4 autora Mišela Berga (Michael Berg).

Ko je kriv za ovo nismo sigurni, ali bismo vam ipak savetovali, da ukoliko koristite PowerSnap, pre toga isključite PowerPatcher V1.4.

Predrag BEČIRIĆ



Doc Dump

Kratki program koji omogućava da se štampaju istovremeno četiri stranice teksta na jednoj strani.

S obzirom da je na našim prostorima veoma rasprostranjeno piratstvo, izuzetno je teško doći do originalnog uputstva za neki program. No, ni pirati više nisu tako neiskusni u ovakvim prilikama. Dosetili su se i počeli da isporučuju kompletne knjige (uputstva) prekucaone u obliku datoteke. Za krajnjeg korisnika piratskog programa, ovo je jedan od najefikasnijih i u većini slučajeva jedini način da dođu do uputstva za programe. Kako je ovaj način korišćenja uputstava prilično otežavajući, nastao je pomenu program DocDump. Naravno, osim u ove svrhe, program je moguće koristiti kada pišete svoje programe, ili pokušavate da analizirate tuđe... Ovo o čemu se zapravo radi.

Kada bismo pokušali da odštampamo neki listing programa dugačkog 10.000 programskih linija, ili da odštampamo uputstvo za neki program, dugačko 300 strana, sigurno bismo se nekoliko puta pre toga zapitali da li nam je to upitno potrebno, uzimajući u obzir cenu papira i trake. Ali na svu sreću, uz korišćenje pomenutog programa Roberta Groba, moguće je ostvariti velike uštede.

Program ima nekoliko opcija, koje koristimo u zavisnosti od tipa teksta koji želimo da štampamo. Ukoliko treba da odštampamo uputstvo za neki program, koje se proteže na nekih 300 strana, iskoristićemo Booklet opciju, koja će na jedan list papira smestiti 8 strana originalnog uputstva



(po četiri sa svake strane, vodeći računom i parnim i neparnim stranama). Naravno, možda nam se ne sviđa da nam tekst bude štampan sa obe strane papira. Tada ćemo koristiti opciju Dump. Što se tiče listinga, za njih postoji opcija Column, koja će po svakoj strani lista odštampati listing u dve kolone, koristeći manji font, tako da na svakoj strani staje četiri puta više teksta. Naravno, tekst na ovaj način oštampamo može izgledati konfuzan, ali zato u programu možete da odaberete da li želite da vam se štampa pored strane i datum, vreme, ime dokumenta, broj stranice...

Da se ne bi desilo da vam se štampaње oduti preko prućunatog vremena, ili da vam nestane papira, postoji i opcija Analyze, koja unapred preračunava količinu papira, kao i broj strana, koje će dokument zauzeti. Pomislili ste da će možda tabovi predstavljati poteškoće, ali ne brinite se, autor je i o tome vodio računa i tako će vam omogućavati da ih podešavate, ili ih potpuno isključite.

Šta da se kaže za kraj? Kratak, a veoma koristan program, koji će vam omogućiti da sa bilo kojim štampačem uštedite i vreme i papir.

Predrag BEČIRIĆ

Dir Work

U seuci Opusa

Neko bi, razabrali iz naslova o čemu se radi, mogao reći „Ali Directory Opus je...“. No, ne zalećmo se. DOpus jeste program koji je sebe učinio živom legendom, ali moramo biti svesni i nekih neprijatnih nusproizvoda. Sam DOpus je dugačak oko 250 KB, i pri korišćenju nemilice troši memoriju, tako da je i MB za njega vrlo skupe prostor. Dalje, čekanje da se DOpus učita sa diskete

predstavlja pravo testiranje živaca, i može se dogoditi da duže čekate da se učita nego da iskopirate ili izbrisate par fajlova. Rezime: ako imate 2 MB i hard disk, nastavite čitati čisto informativno, u suprotnom obratite pažnju.

Prvo par zanimljivosti. DirWork je, kao i DOpus, kreacija samo jednog čoveka, i to dobro poznatog Kris Hejms (Chris Hames), autora PC emulatora

PC-Task. Kris Hejms je Australijanac, kao i, gle čuda, Džonatan Poter (Jobnatan Potter) autor *DOPusa*. Praksa je pokazala da iz zemlje kengura dolazi vrlo zanimljiv softver, koji odiše svežim idejama ali vrlo dobro realizovanim. Ni *DirWork* nije izuzetak.

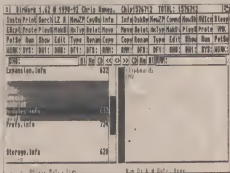
Za početnike: *DirWork* je (zvanično rečeno) program za manipulaciju fajlovima. Pomoću njega, možete gledati, kopirati, brisati kako fajlove tako i direktorijume bez ulaska u CLI. Iako su sve ovo danas manje-više neophodni delovi jednog ovakvog programa, spomenimo da *DirWork* ima i konfiguracioni editor *DWEdit*, podršku *ARexx*-a, prikazivanje fajlova prema njihovom tipu (tj. i on će prikazati sliku, odsvirati modul...), itd.

Da bi zaokružili review pozitivnim osobinama, pogledajmo prvo zašto *DirWork* NIJE *DOPus*. Odmah pada u oči vrlo neuređen ekran. To se može samo donekle promeniti sa konfiguracijom, jer su imena gdega ograničena na pet (9)

karaktera. *DWEdit* ni u kom slučaju nije *ConfigOpus*, ni po (opet) vizuelnom utisku, ni po bogatstvu raznim opcijama. Zna se da kod ovakvih programa utisak a samim tim i frekvenciju korišćenja uglavnom određuju sistnice; najslabe je pronaći da program zaista radi neku sistnicu (za ostali svet) koja je vama nevažna, kao potrebna. Neki detalji, kao konzistentno otvaranje ekrana u NTSC modu ili aljkivo urađeni requesteri, ne oduju utisak 100% profesionalnog programa.

Sad se spremite za ALI. *DirWork* je dugačak svega oko 70 KB. Neke delove, kao na primer deo za ASCII/Hex prikazivanje fajla su iznenađujuće dobri. Najvažnija je ipak solidna stabilnost i iznenađujuća brzina, koja je recimo kod čitanja direktorijuma 2-4puta veća nego u *DOPusu*. Ako vam *DOPus* nije ušao pod kožu, pronadite disketu sa PC-Taskom i potražite *DirWork* u direktorijumu *OtherPrograms*. „J

Dorđe VULOVIĆ



Pro Tracker

Igranka bez prestanka

Najbolji od svih tracker programa, *ProTracker* nam stiže u novoj verziji 3.10. Nažalost, do nas je za sada stigla samo tzv. beta verzija (proba) koja lepo radi, ali joj veliki broj opcija fali. No, nadamo se da će i prava verzija uskoro stići.

Poboljšanja ima zaista mnogo, pa da krenemo redom. Naj-

uočljivija stvar je potpuno promenjen ekran. Autori su sada upotrebili srednju rezoluciju, što je omogućilo da mnogo više stvari stane na ekran, a da sve opet ostane maksimalno pregledno. Svi tasteri su „ugibajući“ što prjetinuje deluje, a i u skladu je sa standardom *AmigaDOS-a 2.0*. Sve bitnije poruke (kada se očekuje koris-



nikov odgovor) propraćene su malim prozorima sa sličicom koja asocira na poruku (npr. u slučaju nedostatka memorije pojavi se slika tipa).

Prikaz modula zauzima manje mesta na ekranu, a pored njega je postavljen kličač za brzo pomeranje po notama. Tu su postavljene i komande za rad sa blokovima nota. Blokovi se sada obeležavaju mišem, a operacije su manje-više standardne (iscanje, brisanje, lepljenje itd.).

Sledeću promenu primetićete kada pustite model - VU Metri su sada pravi i reaguju na frekvenciju, a ne na note. U gornjem desnom uglu nalaze se sat i datum, kao i stoperica koja se automatski uključuje i gasi. Setup meniju je takođe dodato dosta novog. Sam *ProTracker*ov ekran se može fino pozicionirati, a može se prebaciti i u *Interlace* mod (za slučaj da imate npr. A1200 sa VGA monitorom i želite kvalitetniji prikaz). Dosta promena je učinjeno i *Disk* meniju. Moduli se mogu snimati i kompresovani u *PowerPacker* formatu, s tim da kompresiju vrši sam *Pro-*

Tracker (malo sporije, doduše, ali podnojlivo). Moguće je čak i odabrati i stepen kompresije (od najbržeg do najboljeg). Još jedna nova opcija je *Save Executable* koja bi trebalo da snima modul kao izvršni program, zajedno sa rutinom za sviranje, ali ta opcija još ne radi (tj. nije ugrađena). Očekuje se u prvoj verziji.

Prisutna su i poboljšanja koja se tiču samog komponovanja. Najznačajnije (i najuočljivije) je *Chord Editor*, odnosno generator akorda. Jednostavno - unesete početni i krajnji sempl, odredite broj nota, i same note i dobićete akord. Pored toga, broj efekata za semplove je verovatno povećan, jer je sada za efekat rezervisano pet bajtova, a ne četiri kao ranije i još uvek nema dokumentaciju, a ni *Help* fajl koji bi to potvrdio.

ProTracker 3.10 je vrlo moćan program i svako ko se iole bavi muzikom mora ga imati u svojoj kolekciji. Uz sve ovo u programu je rezervisano mesto za još oko pedesetak opcija (koje će se pojaviti u prvoj verziji). Zaista moćan program.

Slobodan POPOVIĆ

Lyapunovia

Novi generator fraktalnih slika

U više navrata od početaka Amige u 1986. pojavljivali su se generatori Mandelbrotovih fraktalnih slika za koje većina Amigista nije znala čemu služe. A

oni, u stvari, sve ovo vreme ničemu i nisu služili usled potpune apstraktnosti finalnog proizvoda, samo su u svakoj novoj verziji sve više iskorišćavali

sve bolje Amigine grafičke mogućnosti. Za šta? Za "umiranje" u lepoti, što bi neki nazvali i larperlartizam, pojava tako nespojiva sa bladnom funkcionalnošću računarske tehnologije.

Najnoviji program te vrste zove se Lyopimova, a verzija 1.5 koja je nedavno stigla do nas prvi je AGA fraktal generator. Moramo priznati da 256 boja u paleti daju fantastičan kolorit, i izdižu ovu granu apstraktnog slikarstva na jedan potpuno nov nivo. Program je, kao i svaki ove vrste, vrlo jednostavan za korišćenje, već i zbog toga što u ovom domenu malo toga zavisi od vas. Sve što treba da učinite jeste da kreirate paletu, postavite nekoliko parametara i koordinata i posmatrate rezultate svog

mozanja. Sa programom već dobijate obilje snimljenih paleta u 16, 32 i 256 boja, kao i još veći broj koordinatnih-setova, čije će vam isprobavanje lako oduzeti celo večer pre nego što steknete neki utisak o estetskoj vrednosti svih kombinacija. Neke od ponuđenih paleta su tako dobro uklopijene da njihovo cikiranje (CYCLE efekt) može poslušiti u hipnotičko, psihoterapeutske i slične svrhe (zavisno od uticaja odabrane paleta).

Medutim, mogu li se slike iz Lyopimove, apstraktne i fantastične kreativno upotrebiti? Možda kao teksture za objekte u ray-tracing animacijama? Sve zavisi od vaše mašte. Uostalom, umetnost nikada ne daje egzaktne odgovore.

Aleksandar VELJKOVIĆ



MC68020-40 i specijalna verzija za MC68000. Namena prve tri je, nadamo se, sasvim jasna dok četvrta verzija služi za najsporije Amige i pored nešto veće brzine nudi nesuglasno u radu. Brzina emulatora na MC68000 je od 2 do 8 puta manja nego kod originalnog spektruma, dok je na MC68040 i do tri puta veća.

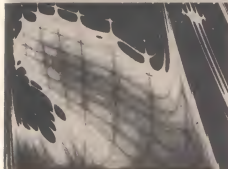
Sam emulator je, za razliku od nekih koje smo imali priliku da prethodno isprobamo, jako verno urađjen. Podržan je zvuk, boje, border efekti... Pritiskom na desno dugme miše otvaraju vam se meniji iz kojih možete podesiti par parametara emulatora i učitati odnosno snimiti spectrum fajl. Najprostiji način za čuvanje spektruma fajlova su snapshot fajlovi u bilo kom trenutku možete snimiti ili učitati sadržaj cele spektrumove memorije sa stanjima registara procesora Z80. Ovo je zaista sjajan način da zaboravite na mukotrpna učitavanja i osmrne R Tape loading error poruke jer ćete bilo koju igru imati pred sobom za par sekundi. Takođe, u poredjenju sa Amiginim igrama spectrum igre zaista nisu toliko šarene, a stede diskete: na jednu disketu staje sedamnaest programa. Jedini je problem kako doći do igara snimljenih u ovom formatu. Naravno da se uz emulator ne dobija ni jedna igra, ali zato postoji mogućnost učitavanja istih preko sound semplera koji se nalazi na paralelnom portu (sempleri sa dvostruki porta ne dolaze u obzir). Ako već imate sempler koji odgovara ovoj opciji (ProSound, Rombo ili bilo koji drugi sa bar 20 KHz) stićete svoje uzbuđenje jer zaštićeni programi koji se ne učitavaju preko standardne Spectrum rutine (ROM 8056b) najverovatnije neće raditi. Razmisлите koliko takvih

programa imate (da li se još sećate vašeg pirata za spectrum). Ako ipak želite igru možete da snimate isto onako kako se nalazi i na kaseti. Ti fajlovi imaju nastavak header i bytes, tako da bez problema možete snimiti i headerless fajlove.

Ovaj tekst bi, verovatno, trebalo da se malo više bavi samom emulacijom, međutim lako nekoliko stvari sa originalnog spektruma nije implementirano (bit b, interface 1, štampač...). Emulator radi zaista sjajno i najveći problem je kako obezbediti softver. Format snapshot je identičan onome koji koristi Mirage Microdrive dump komanda (opis je dat u dokumentaciji). Zanimljivo je da taj isti format koristi i Spectrum emulator za PC pod nazivom JPP. Medutim kod nas popularni Z80 za PC, za koji se može naći više desetina igara, ne koristi isti format. Takođe ni stari Spectrum emulator za Amigu v1.2 (KGB) ima različit format. Dakle, imamo odličan emulator, ali bez softvera. Možemo li da sedimo i čekamo da eventualno neko skine igre iz inostranstva ili da sami napravimo svoj konverter. Autor ovog teksta je pokušao da konvertuje snapshot fajlove sa spectrum emulatora v1.2 na verziju 1.1, medjutim iako dobro prenesen celokupni nar spektruma se obavezno brisao jer je vrlo teško locirati i preneti stanja registara. Ako neko od čitalaca reši ovaj problem biće nam drago da taj konverter vidimo na BBS Politika. Spectrum emulator se može naći na BBS Politika u fajlu ZXv17.lha.

I za kraj pritisnite Help taster u emulatoru. Pojavice se slika omiljene duge sa svim natpisima iznad, na i ispod tastera. Efektna pomoć.

Dušan ĐINGARAC



Spectrum Emulator

Nova verzija emulatora koja radi pod multitaskingom

Nostalgija za starim dobrim Sinklerovim rešomom naturala je ljude širom planete da počnu da pišu emulatore spektruma za svoje napredne mašine. Neki su ispalili brži ili bolji od drugih ali im je zajedničko da su hiljadama ljudi omogućili da igraju svoje omiljene igre, tako jednostavne a tako dobre da se ne mogu naći ni na Amigi.

Jedan takav zanesenjak je Peter Mekgevin (Peter McGe-

vin) sa Novog Zelanda. Njegova verzija emulatora je stignula do verzije 1.7 i kao ni prethodne, nije komercijalni proizvod. Zanimljivo je da je autor dobio odobrenje "Amstrada" da isporučuje spectrum ROM-ov svoj emulator. Emulator sauzima jednu disketu i ima zanimljivu dokumentaciju koja pored uobičajenih podataka sadrži spisak svih spektruma emulatora za razne računare.

U paketu stižu četiri verzije: za MC68000, MC68010,

Amiga na malom i velikom ekranu

Da li ste već čuli da...

... je Amiga najkorišćenija alatka u kompjuterskoj grafici prošle godine? Odmah iza nje nalazi se Silicon Graphics, pa velika (procentualna) praznina koju povremeno prekinu koja grafička stanica, Macintosh i posle njega, kod nas veličani, PC. Ali krenimo iz početka...

Pisa JOSIP MOOLI

Kombi je stao ispred niske, ali lepe zgrade u Južnoj Kaliforniji. Iz njega su izašla četiri čoveka. Na kapama im je pisalo „Amblin Imaging“. Ušli su u studio i uključili glavni prekidač za struju. Sa svetlom i ventilatorima zazujalo je i nekoliko Amiga 4000 opremljenih VideoToasterom. Počeli su sa radom i posle nešto više od mesec dana na hard diskovima se, pored programa LightWave, našla i pozamašna kolekcija 3D modela prastarijskih životinja. Sami modeli im nisu mnogo koristili pa su ih animirali i to pazeci da budu usklađeni sa pokretima živih glumaca. Taj rad su preneli na Silicon Graphics i na njemu sve to obojili (renderovali). Posle mesec dana, sve je snimljeno na celoloudnu traku, i čovečanstvu je ostavljen film koji će se pamtići po izuzetnim vizuelnim efektima - „Jurassic Park“.

Zapanjeni? Ne? Čarobne reči su: „Terminator 2 - Judgement

Day“! Pored Svarcenegera, za nezapamćen uspeh filma zaslužne su izvanredne morfing sekvence (to je ono kada se iz poda stvori „čovek“, kojem se kasnije ruka pretvori u sečivo, pa...) Jedno vreme su kružile zablude da je to delo CRAY-a, Silicon Graphicsa, pa čak i PC-a, ali prava istina je da je sve to radeno na desetak umreženih Amiga 2000 (popunjenim akceleratorima, grafičkim karticama, hard diskovima i memorijom). Ceo rad je prebačen direktno na film (zbog rezolucije koja se ne može prikazati na običnim monitorima - 4096 x 4096), a monitori su služili samo za „preview“ tj. proveru pre konačne odluke.

Prilično nov film u kome je Amiga imala glavnu ulogu za izradu specijalnih efekata je „Babylon 5“. Radnja se dešava u svemiru i apsolutno sve je radeno na VideoToaster Amigama u programu LightWave. Za efekte je odgovorna firma „Foundation Imaging“. U Americi film je sa prikazivanjem počeo krajem prošle godine, a u Evropi se pojavio tek u janu-



aru. Iako je u opticaju samo nekoliko meseci već je pokupio par nagrada, od kojih je najznačajnija „Emmy“.

Ostacemo na vrhunskim efektima sa filmom „Zvezdane staze VI“. I ovoga puta korišćen je program LightWave u saradnji sa VideoToaster karticom. 3D objekte krtasticom „USS Enterprise“ i „USS Excelsior“ kreirao je Allen Hastings (Allen Hastings) i svoj rad stavio u javno vlasništvo, pa se mogu naći i po nekim bolje opremljenim BBS-ovima. Ostatak objekata i animacije radio je Džoe Konti (Joe Conti).

Ono što je zanimljivo za ovaj film je da su i neki vanzemaljski likovi radeni kompletno na Amigi - bez živih glumaca. To je ranije pokušavano samo u filmu „The Last Starfighter“ (ako zaboravimo na „Terminator 2“), ali se ubrzo odustalo od toga jer CRAY nije mogao da obavi posao dovoljno dobro!

Šta još? „Free Jack“ koji je prikazan i na našoj televiziji pre par meseci. Opet je kombinacija LightWave/VideoToaster u pitanju, ovoga puta za animaciju Formule 1 i prilikom putovanja glavnog juna-

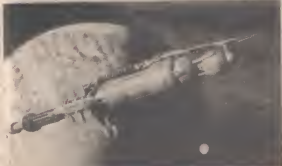
ka (Emilio Estevez) kroz vreme. I ovde je grafiku radio Konti.

Onda slede filmovi „Robocop“, „Robocop 2“, „Honey, I Blew Up the Baby“, „Hot Shots, Part Deux“, „More than Human“, „Motel Blue 19“, „Total Recall“, „Afterburn“... Ali ipak, nije sve u filmu.

Nešto je i u serijama

Pre par godina ste gledali seriju po imenu „Max Headroom“. Ako vas pamćenje ne služi, Max Headroom je lik koji živi u kompjuterskoj mreži i odatle, uz pomoć par novinara, rešava razne zaplete. Čak se pojavio i u spotu „Paranoia“ grupe Art Of Noise. U vreme kada je serija nastala grafička je bila savršena, pa čak i danas mnogi ne uspevaju da urade ono što je Amiga radila pre šest godina. Eh... :-)

Ovih dana na domaćoj televiziji gledate seriju „Young Indiana Jones Chronicles“. Sve što je moglo da se uradi urađeno je na Amigi, uključujući i „džing“ pre i posle reklama. A ako mislite da tu nema šta da se radi, onda će vam pomoći činjenica da je baš ova serija do-



bila nagradu „Emmy“ za specijalne efekte.

A ono što ćete uskoro gledati je serija „SeaQuest DSV“ koja se već vrti po satelitskim kanalima (Sky One, RTL). Rednja se delava 2018. godine, 300 metara ispod površine okeana. Već ovaj opis obećava, a kada se pomene da je sve rađeno u produkciji Stevena Spielberga, da ima više efekata nego „Impirija uzvratać udarac“, da je korišćeno 80 Amiga oprembe-nih VideoToasterom, a odgovorni ljudi su, opet, „Amblin Images“ (Jurassic Park) – dovoljno za preporuku.

Ma, ima i drugih stvari

Kao što se da videti, Amiga se prilično koristi u filmskoj produkciji, ali i na nekim drugim mestima. Da nabrojimo: ABC (American Broadcasting Company), CBS Broadcast, Ford Motor Company, Israeli Air Force (simulatori letenja), JPL (astronomska laboratorija koja koristi softver Distant Suns), NASA (kontrolni sistemi AmiLink), NBC (National Broadcasting Company), 3DO, Atari i SEGA (za razvoj softvera), Universal i Warner Bros (filmske kompanije), ali i...

IBM (Internation Business Machines). Da, to je ona firma

čiji PC računari rade sve i svašta. Oni koriste nekoliko Amiga 2000 i softver InfoChannel za prezentacije svojih proizvoda, među kojima je i OS/2.

Ali nije IBM jedini koji ne veruje u svoje proizvode. Tu je i gigant zvani Microsoft, koji nudi Windows kao „pravo multimedia rešenje“. Ipak, i oni su se odlučili za Amigu i InfoChannel kombinaciju kada su prezentacije u pitanju (što će reći multimedia), a VideoToaster koriste za internu video produkciju.

Naravno, glupo bi bilo zaboraviti i Walt Disney Studio. U svim crtanim filmovima koji su nastali posle 1987. godine udelela ima i Amiga. U poslednje dve godine se isključivo koristi kombinacija koja pobeđuje – Amiga 4000 + Silicon Graphics („Lepotica i zver“, „Aladin“). Veliki broj animiranih serija i filmova radi se na isključivo na Amigi („Not Quite Human“, „Gool Troop“, „Duck Tales“, itd). Od Amiga u studiju Walt Disney može se naći dvadesetak Amiga 1200, osam Amiga 2000 i VideoToaster, četiri Amiga 4000 i jedna Amiga 3000. Za neke prilike iznajmljuju se dodatne VideoToaster mašine.



Pomerućemo i neke poznate ljude čije domove krasi Amiga – Artur Klark (za pisanje i grafiku), Bill Ajdol (Billy Idol) (spotovi i muzika), Beti Bu

VideoToastera (od nedavno i za PAL tržište) i odnosa kvaliteta-cena, stvari se menjaju. Za fanove PC kompatibilaca: u filmskoj i video produkciji PC



(Betty Boo) (produkcija prvog albuma), Bobi Braun (Bobby Brown) (za produkciju koristi program „Bars and Pipes“), Met Groening (Matt Groening) (kreator „Simpsona“), Vangelis, Steven Spielberg...

Osim toga, Amiga je u toku prošle godine postala najkorišćeniji kompjuter u filmskoj i video produkciji na svetu. Ranije je na njenom mestu bio Silicon Graphics, ali pojavom

se koristi samo u istočnim zemljama (Poljska, Češka, Rusija i Japan – ne pominju Jugoslaviju, ali je stvar ista).

NAPOMENA: Svi podaci navedeni u tekstu su zvanični i poznati. Ništa nije išlo „off the record“. Izvori informacija su dokumentarne emisije na Sci-Fi kanalu, odjavne špice, Internet i direktan kontakt (Walt Disney Studio i Džoe Konti).



Video fatamorgane

Jedan od najboljih image procesora danas

Piše ALEKSANDAR VELJKOVIĆ

Da li je bolji Art Department ili Image FX? Jedno nerešivo pitanje koje je možda pre svega stvar ličnog ukusa (mišljenja članova redakcije su podeljena). Neki smatraju da Art Department radi kvalitetnije konverzije između formata, ali Image FX nesporno ima širi krug operacija. U ovom broju razmotrimo šta ovaj program može i kako.

Cenzurisano za čitaoce ispod 2 megabajta

Vероватно je do sada svakom obaveštenom Amigisti postalo jasno da je područje video arta i animacije ono koje zahteva najveće ulaganja, počev pre svega od memorije (koje, kada je ova oblast u pitanju, nikad dosta), preko hard diska (po mogućnosti sa prenosom od bar 3-4 Mb u sekundi i kapacitetom od par stotina MB naviše), akceleratorskih kartica ili bar matematičkog koprocesora, true color kartica sa single-frame kontrolerom za betu, itd. Kada se sve sabere, od cifri će vam prenesti i moguća mesečna zarada od više hiljada zlatnih dinara koju bi vam sva ta oprema mogla doneti (pod uslovom da svoja autorska dela imate kome da prodate, a konkurencija je velika). Naravno, i skromnije konfiguracije Amiga bice vam dovoljne da dobijete osnovnu informaciju o tome šta biste mogli da radite kada biste imali... (1+2+3...)

Dakle, Image FX je jedan od tih programa kod kojih nema ozbiljnog rada bez 6 MB memorije. Firma, GVP koja pravi čuvene akceleratorске kartice, a koja je izdala i ovaj program, očigledno smatra sopstvene

hardverske dodatke za idealnu dopunu Image FX-a. Ono što je utešno većini vlasnika osnovnih konfiguracija Amigo 1200 (2 Mb, HD) ili sličnih starijih modela, jeste to što ga je i u takvoj konfiguraciji moguće učiniti ograničeno upotrebljivim. To treba zahvaliti internoj, programskoj opciji za alokaciju virtuelne memorije na hard disku, čime se mnoge operacije umesto u RAM-u mogu obavljati na hardu (naravno, ako imate dovoljno preostalog prostora). Vlasnicima pomenute konfiguracije savetujem da nabave stariju verziju programa (1.03), koja je manje memorijski zahtevna, a razlike su zanemarljive.

Funkcije image procesora

Pre nego što predemo na pojedinosti, treba objasniti čemu uopšte služe image procesori i u kakvoj su korelaciji sa programima za crtanje. Processor slika, kako ovaj termin glasi na našem jeziku, jeste drugi stepen obrade za bitmap grafiku. Slike se mogu kreirati u nekom od crtačkih programa (Deluxe Paint, Brilliance), digitalizovati, renderovati ili već dobiti na neki drugi način. U takvom obliku one stizu do image procesora koji u toku dalje obrade na njima može izvršiti neku od sledećih operacija:

a) Konverzija formata. Danas postoji puno različitih formata za zapis bitmap slika (ILBM, PCX, GIF, JPEG, TAGA...), neki imaju veći, a neki manji stepen kompresije, neki rade sa ograničenim brojem boja, a neki i true coloru. Processor slike bilo koji format i rezoluciju može prevesti u bilo koji drugi, sa ili bez gubitka kvaliteta, zavisno od specifi-



nosti formata.

b) Primena efekata. Image procesori poseduju brojne efekte koji daleko prevazilaze one koji su već integrisani u crtačke programe (ma koliko oni napredni bili). Radi se o efektima koji mogu da utiču bilo na strukturu ili koloristiku slike, ili pak da ostvaruju neaktni međusobni uticaj između više slika.

c) Dorada slika. Pojedini image procesori (npr. Image FX) poseduju veliki broj crtačkih operacija, što ih dovodi korak bliže programima za crtanje. Zahvaljujući njima, mnoge crtačke intervencije na slikama se mogu obaviti u samom image processoru, bez vraćanja u program za crtanje.

d) Animacijski efekti. Najpoznatiji od ovih je morfling koji, u stvari, predstavlja strukturalno pretapanje jednih objekata u druge (npr. spot „Black and White“ Majkl Džeksona).

Sve pomenute operacije omogućene su pre svega time što image procesori svaku sliku drže u 24-bitnom, tj. true

color baferu, koji obezbeđuje maksimalnu preciznost svake kolorističke intervencije.

Kako se Image FX snalazi u svemu tome?

Image FX je jedan od najkompletnijih programa ove vrste. Kada ga instalirate zauzme vam od 1 do 3 MB, zavisno od toga da li ste izvršili potpunu ili delimičnu instalaciju. Primitičete 4 ikone: Image FX je glavna verzija programa, koja otvara sopstveni custom screen, na kome imate previu slike koju obrađujete. Image FX WB je varijanta za one sa akulnim nedostatkom memorije. Ona vam isbacuje samo toolbox programa na Workbench i ne poseduje preview mod (sve intervencije vidite tek na finalnim, renderovanim varijantama). IMP ikona je program za sklapanje animacija, a Cinemorph je dobar i brz morfling program integrisan u ImageFX.

Po startovanju program će otvoriti ikonostas vrlo sličan nekom crtačkom programu; u donjoj trećini ekrana nalaze se

sve komande. U gornjem redu je 11 crtačkih ikona, ispod njih se u 3 reda nalazi 15 tekstualnih ikona, pretežno efekti i manipulacije koje se izvode sa slikama, većina ovih ikona otvara svoje popup menije sa dodatnim opcijama. Desno od ovih nalazi se pet glavnih ikona koje određuju trenutni radni mod: SCANNER, PALETTE, TOOLBOX, RENDER i PRINT. Svaka od njih globalno određuje sadržaj prozora u kome se nalazi prethodno pomenutih 26 ikona, raspored koji smo opisali odgovara toolbox modu. Krajnje desno još se nalaze LOAD, SAVE, Prefs i QUIT ikone, zumiranje preview ekrana, kao i indikator napredovanja operacije (smanjuje tenziju kod onih operacija koje traju po nekoliko minuta).

Krenimo sada nekim logičnim redosledom: prva stvar koju često preduzeti je sigurno učitavanje neke slike. Dovoljno je samo otvoriti requester i odabrati sliku ukoliko Image FX ima instaliran modul za format u kome se nalazi slika koju želite da učitate, automatski je prepoznaje i smešta u svoj 24-bitni bafer (ne verujem da možete naći neku format koji IFX ne prepoznaje). Ukoliko radite u verziji programa koja otvara custom screen, preview (slika) slike biće prikazana u gornjem delu ekrana, u onom grafičkom modu koji ste odredili preferencama.

Bilo bi dobro da po prvom startovanju odmah Prefs ikonom konfigurirate program prema sopstvenim željama i hardverskim mogućnostima. Na preferences meniju možete odrediti koji će od postojećih modula biti korišćen za preview (AGA ili klasični), skener (ukoliko dotičnim raspolazete), render, printer i kvantizaciju (MEDIAN CUT traži najmanje memorije, ali ostali su brži i daju bolji kvalitet). Zatim tu određujete preview opcije (izbor bilo koje rezolucije i moda koje vaš kompjuter podržava), DEFAULT PATHove, korišćenje virtuelne memorije (koja particija i u kojim slučajevima), vrstu file requestera, radnu paletu, proporcije preview slike (aspect lock) i još niz sitnijih stavki.

Effekti toolboxa su zaista brojni - navešćemo ih samo u najkraćim crtama: COLOR - efekti vezani za svoju (negativ, osunčavanje, posterizacija, iznena boja, kolor u nijansama

sive i obratno...), BUFFER - manipulacije baferima i prebrojavanje boja u glavnom baferu. BALANCE - odnos pojedinačnih komponenti (RGB, CMYK ili HSV) u koloritu slike. CONVOLVE - tzv. „konvolucije“ (nostravanje, zamućenje, zamućenje sa pokretom, rešetki efekat, detekcija ivica). BRUSH - manipulacije brushevima. COMPOSITE - efekti vezani za pretapanje slika. TRANSFORM - izvrtnje u ogledalu i slične operacije. ALPHA - postavljanje alfa kanala (učitane ili matematički generisane slike koja je potrebna za izvršenje nekih efekata). ROTATE - rotacija slike. FILTERS - dinamički raspon (tj. kontrast), ograničavanje pojedinačnih boja, antialiasing. HOOK - direktno izvršavanje nekog od potprograma (efekata) sa često „egzotičnim“ imenima (antique, black hole, explode, spiral...), SIZE - dimenzioniranje slike. EFFECT - još efekata (ulje na platnu, disperzija, ogubljavanje, distorzija, talasna distorzija).

Funkcija RENDER panela jeste pretvaranje 24-bitnog bafera na kome ste radili u finalni proizvod - sliku koja ima svoju rezoluciju i broj boja i koju je efektivno moguće kao takvu prikazati na ekranu u finalnom obliku (daleko kvalitetnije od preview moda) i snimiti. Ukoliko želite svoje radove da čuvate u nekom od true color formata (TIFF, ILLM-24, JPEG, TARGA, BMP...), render nije neophodan, ali formati sa ograničenim brojem boja (ILLM, GIF, DPIX...) zahtevaju prethodno renderovanje (logično, zar ne?). Upravo tu dolazi do izražaja brzina i kvalitet QUANTIZE modula koji ste odabrali u preferencama.

Cinemorph

Iznenadićete se kada vidite kako je morfing jednostavan i brz animacioni efekat koji može da bude atraktivna zamena za mnogo kompleksnije rendere. A da do tog zaključka dođete pre svega će vam pomoći Cinemorph, zahvaljujući svojoj jednostavnosti i brzini.

Postoje dve vrste morfinga: transformacije i deformacije. Transformacije se odvijaju između 2 različitih objekta, a deformacije su strukturalne promene na jednom objektu. Uz Cinemorph ćete dobiti za svoju varijantu po dva primera, za čije renderovanje (8 frejmova



va po defaultu) vam neće trebati više od petnaestak minuta u najvišem kvalitetu prikaza (sa koprocessorom na 33 Mhz).

Naravno, nije dovoljno samo učitati 2 slike i očekivati da je Cinemorph sam po sebi dovoljno „pametna“ da zaključki kako želite da izvrši pretapanje (nije reč o običnom fejdju) kada ste slike učitali, prvo je neophodno rasporediti koordinatne tačke, koje kompjuteru daju informacije o tome koji segmenti sa jedne slike se pretva-

slike između 2 krajnja frejma, nego radi tri dimenzionalni morfing objekata i danima ih mukotrpno renderovati, recimo, u Real 3D4. Naravno, ako „prevara“ deluje uspešno. Jedina otežavajuća okolnost je ta što morfing prođire najviše memorije, pa sa manje od 5 MB o njemu ne treba ni razmišljati.

Zaključak

Softverski prevenc firme „Great Velej Product“ sigurno do-



raju u koje na drugoj slici. Zatim odredite broj frejmova i krivulje razlaganja i transformisanja (linearna, sinusoida, hiperbole...), i tek tada možete da očekujete neki efekatan rezultat.

Brzo ćete shvatiti da je jednostavnije morfirati bitnast

prizni oćuvanju hardverskog renomea firme i može naći primene kod najšireg kruga korisnika na polju video arta. Bilo da ćete ga koristiti samo da svoje true color rendere kompresujete u JPEG format, ili za kompletnu obradu slika, bićete njime više nego zadovoljni. J

Karta za visoko društvo

Jedna od najboljih memorijskih kartica za Amigu 1200

Imate Amigu 1200, kupili ste i hard disk i došli do razočaravajućeg zaključka da nemate dovoljno ni memorije ni brzine za ozbiljan rad? Rešenje za vaše muke mogla bi biti jeftina PCMCIA kartica, ali vam se čini da je suviše spora za animacije? Tu uskače "Blizzardova" 32-bitna memorija, koja će sva vaša nerviranja zbog nedostatka prostora i brzine oduvati kao metava.

Primerak ove kartice koji smo dobili na testiranje bio je opremljen sa 4-MB memorije i matematičkim koprocesorom 68882 na 33 Mhz. Na samoj kartici predviđen je prostor za još 4 MB memorije. Instalacija u Amigu 1200 je krajnje jednostavna: otvorite poklopac sa donje strane kompjutera i "ubodete" kartu na identičan način kao što ste to činili na Amigi 500 (ne postoji mogućnost da je okrenete naopako). Zatvorite poklopac, uključite kompjuter i - držite se, uzlećemo!

Možda u prvi mah nećete znati šta da radite sa tolikim ciframa u rubrici gde ste navikli da gledate "other mem 0", ali će vam to postati jasno kada se svoe hard disk instalirate sve ove programe koje ranije niste mogli ni da pokrenete, a možda ni da instalirate (kao npr. Vista 3.0). Pogledajte prvo suve brojeke, iz dobro poznatog Sysinfo: tek tada ćete zaista uvideti da pojam FAST memory (brza memorija) nije nikakav metafora, već ga treba shvatiti bukvalno. Uopšte ne računajući uticaj koprocesora (koji na "Blizzard" kartici i nije obavezan), vaša A1200 brza je 2.23 puta nego ranije, odnosno umesto 1.35 ima 2.87 MIP-Sa! A nije u pitanju nikakva turbo kartica. U poređenju sa drugim modelima Amiga to izgleda ovako: brži ste od A500 i A600 5.39 puta, od A2500 1.39 puta, a u odnosu na A4099/30 imate čak 66% njene brzine. Ove brojke govore ono što je kasnije i testiranje različitog softvera potvrdilo - u ovoj kon-

figuraciji Amigo 1200 može se tretirati kao punopravni član linije profesionalnih Amiga.

Nepodnošljiva iako će rendera

Kao što vam je verovatno poznato, svaki program koji u svom radu obavlja opsežne matematičke proračune postoji u dve verzije: za Amigu sa koprocesorom i bez (a ponekad i ne postoji u verziji bez koprocesora, kao što je slučaj sa programom Real 3D 2). Verzija Vista 3.0 za koprocesor koju smo instalirali je najprikladnije iznenađenje u celom toku testiranja. Neki stvari koje je obična verzija Vista sa minimalnom memorijom ranije renderovala po 7-8 sati, ovdje su se završavale, verovali ili ne, za samo 15 minuta! Naravno da uporište za to ne postoji u brojnim podacima koje smo vam saopštili, već ovi rezultati verovatno proizilaze iz kvaliteta verzije programa za koprocesor i brzine samog koprocesora (33 Mhz) koja nije za potcenjivanje. Dobićno vreme od 15 min se odnosi na sliku u video ovescranu (106x580) u HAM8 modu, maksimalni broj poligona i tekstura terena, uz srednju rezoluciju teksture drveta. Inače, 8 MB memorije koje vam "Blizzard" stavlja na raspolaganje omogućuju vam sve vrste eksperimenata sa Vistom po pitanju rezolucija, custom objekata, animacija, eventualno isključujući samo rad sa ogromnim terenima, što i nije od posebnog značaja, čak i za profesionalnu primenu.

Za Scenery Animator 4.0 može se reći da je ispunio očekivanja. Koprocesorska varijanta programa radila je približno jednakom brzinom kao i obična sa akceleratorskom karticom GVP 1230 (88030, 40 Mhz), odnosno vreme rendera uglavnom nije prelazilo 15 minuta. S obzirom da je Scenery Animator pogodniji za režiranje animacija od Vista, animacije smo mahom u njemu radi-



li. Animaciju od 150 kadrova (trajanje 5-15 sekundi, zavisi od brzine reprodukcije) radio je oko 30 sati, što je izuzetno brzo. Imajući u vidu da programa ove vrste na PC-u kod nas još uvek nema, eto ideje kako da se uz relativno mala ulaganja napravi dobar posao.

Kada smo već kod animacija, verovatno vas zanima koliko realno možete smestiti u ovih 6 MB memorije: megalomanske šelje da animaciju od 4.8 MB pustimo iz memorije ostale su sanak pusti. Oko 4.5 MB je apsolutni maksimum. Međutim, zahvaljujući fast memoriji moći ćete da upotrebite vrlo korisnu opciju *Scene MM* zvanu *DISKANIM*: poenta je u tome da Amiga u hodu tokom prikazivanja animacije istu čita sa hard diska, tako da je moguća veličina animacije ograničena jedino kapacitetom vašeg harda. Jedino ograničenje je brzina prenosa HDa koji imate: "Conner" koji smo mi koristili (730 kb/s) uspeo je bez zastoja izdati da izvuče 12 kadrova u sekundi, što već deluje dovoljno ubedljivo.

Napredak u brzini Image FXa u odnosu na varijantu 2 Mb + virtuelna HD memorija je enoran: ne samo da su input-output operacije neuporedivo brže (što bi bilo očekivano) već vas nijedan efekat svojom sporošću neće iznervirati (u proseku svaka operacija traje manje od minuta), a render finalnih varijanti slika brzo će otpratiti pogledom. Cinemorph u maksimalnom kvalitetu renderuje morfing

kadrove za oko 2m 15s, a u niskoj rezoluciji u 256 boja tek nekih 15-20 sekundi!

Blizzard i normalan softver

Ako ne spadate u krug onih koji stalno nešto renderuju, već svoju Amigu koristite kao kućni kompjuter opećete name, sigurno vam jedan "Blizzard" neće biti višak. Generalno povećanje brzine od 2.23 puta se oseća na svakom koraku, u svim sistemskim i programskim operacijama, a 8 MB memorije (4 MB fast) omogućava da vaša Amiga u punom sveđu ostvari svoju multitasking koncepciju. Kada radite sa DTP programima i teksti procesorima, bazama podataka, spreadsheet programima, ili se jednostavno igrate, sa ovom sjajnom karticom možete slobodno da zaboravite na memorijska ograničenja. Stavite "Blizzard" u vašoj Amigi će vam omogućiti nešto što nijedan vlasnik PC-a ne bi mogao da sprovede: istovremeno da renderujete sliku u Scenery Animators, štampate stranicu iz Page Streama i igrate Civilization AGA.

Sve je više programa vezanih za bilo koje područje primene Amige koji ne šele da buju za rad na 2 MB. Ne rizikujte nemogućnost korišćenja većine programa u kojima ćemo pisati ubuduće - nabavite Blizzard 1200/4 memory board.

Aleksandar Vučković

Kartica smo pozajmili iz firme Amiga Center

Muke oko jezika

Ovo što vam još mislo rekli o upotrebi CG font formata

Imate Amigu 800 ili 1200, ali ponašanje Compugraphic fontova u vašem sistemu pravi vam velike probleme? Ako nemate fontove sa našim znanimi, verovatno mislite da je problem vrlo jednostavan, treba ih samo nabaviti i instalirati. Međutim, tek tada nastaje prava glavobolja: kako sva slova prave na tačno određeni mestima u okviru definicije fonta, pojedina jednostavno nestaju u procesu bitmap konverzije u okviru sistema. Ovaj članak će vam objasniti ustrojstvo Fonts direktorijuma u sistemima od 2.6 naviše i daće vam konkretna rešenja za navedeni problem.

Sistemska okruženja

Dakle, nakon ispravne instalacije 6 sistemskih disketa na vašu bužnu partiju, sve vrste sistemskih fontova i alata za manipulaciju njima nalaze se u direktorijumima Fonts i System. U Fonts direktorijumu naći ćete sem dobro poznatih poddirektorijuma sa bitmap fontovima i pripadajućih fajlova sa .font ekstenzijom i dva nova direktorijuma: .bullet i .bullet.outlines. U prvom se nalazi više fajlova neophodnih za sistemsku interpretaciju CG formata, od kojih je glavni plugin.types (254k) odmahije poznat iz Page Streama - bez njega nema čitanja CG fontova. U .bullet.outlines se smeštaju sami CG fontovi i u formatu iz jednog fajla (ekstenzija .type). Da bi sistem mogao da tretira CG fontove kao obične i oni imaju dostatan fajl sa ekstenzijom .font i još jedan sa ekstenzijom .tag. O njihovom kreiranju brine instalacioni program koji se zove...

Intellifont (odn. Fontaine u sistemu 2) nalazi se u System direktorijumu. Ovo je program koji vrši celokupnu instalaciju fonta, kao i pravljenje bitmap od CG fontova. Potrebno je samo da ubacite disketu na kojoj se nalaze CG fontovi koje želi-

te da instalirate (svejedno da li su u trodelnom ili jednodelnom formatu), odaberete one koje želite i vaš deo posla je završen. U normalnim okolnostima, generisanje bitmap varijanti od ovih fontova nikada vam neće biti neophodno, sem ukoliko nisu potrebne za korišćenje na nekoj Amigi sa starijim verzijama sistema (1.7) koji ne podržavaju CG format. Pored toga oni zauzimaju jako mnogo mesta (svaka napravljena veličina je takoreći novi font), te su često bacanje prostora na hard disk. Jedini argument u korist generisanja bitmap varijanti je mnogo veća brzina njihovog učitavanja; naime, CG fontovi u programima koji nemaju direktnu podršku tog formata prilikom svakog učitavanja na licu mesta generišu traženu bitmap veličinu i smeštaju je u memoriju, o čemu brine vaš bullet.library (biblioteka). Tako sam proces traje oko desetak sekundi, za razliku od gotovih bitmap fontova čije je učitavanje takoreći trenutno.

Nakon što ste sagledali jednostavnost upotrebe CG fontova u sistemu i oduševili se što bez razmišljanja o formatu možete da ih koristite u Dps-iru ili Scali MM (koji rade isključivo sa sistemskim fontovima), uslediče hladan tuš: nabaviti ste nekoliko fontova sa našim slovima, instalirali ih i startovali odgovarajući keypad, ušli u Scalu i otkucali „čak“ sa kvadratom ispred a. Nakon što ste pokušali Intellifontom da napravite bitmap varijantu istog fonta, definitivno ste utvrdili da veliko Č u Amigunom sistemu na misteriozan način nestaje. To je simptom korišćenja yuscii keypad formata, najrasprostranjenijeg kod nas. Gde je rešenje?

Postojeći i nepostojeći keypad standardi

Koja je uloga keypad? On određuje koji se od 256 karak-

tera iz definicije fonta dobija pritiskom na koji taster (ili kombinaciju). Oni se nalaze u vašem Devs/Keymaps direktorijumu i aktiviraju se DOS komandom Setmap ili Setkeyboard. Fabrički su uz Amigu priloženi keypadovi za sve jezike čiji su znaci obuhvaćeni međunarodnim standardom koji primenjuje „Commodore“ u kome, na-falost, nema naših znakova. Zato smo prinudeni da sami napravimo keypad za naš jezik, što je veoma jednostavno uz bilo koji od brojnih PD keypad editors. Međutim, pre toga se treba oduteti za neki od postojećih standarda.

Neodvisno najrasprostranjeniji standard kod nas nosi naziv YUSCII 7. On je i najstariji, prvi je ušao u upotrebu neposredno nakon što je ustanovljena potreba za našim slovima u informatiki. Sem što kod nas u redakcij (a i širu) svi kompjuteri rade po njemu, teško ćete naći neki true type font (na PC-u) koji nije prilagođen po YUSCIIju. Zato, ukoliko držite do visokog stepena komunikacione kompatibilnosti, ovaj standard je svakako nešto što morate imati na svojoj Amigi. S druge strane, on je donekle zastareo, eliminiše iz definicije fonta znake koji vam ponekad mogu ustrebati (srednje i velike zagrade) i sporan je po pitanju međunarodnih priznanosti.

Kao alternativna postoji nekoliko novijih standarda sa našim znacima koji se mogu naći u IBM kodnim tabelama (dokle ustanovljenih na međunarodnom nivou), od kojih je u poslednje vreme kod nas počeo da pušta koran standard pod nazivom 852. Ovaj standard koristi pogodnosti raspoređivanja znakova u drugim 128 pozicija (po YUSCIIju svi relevantni znaci su u prvih polovini definicije fonta), tako da naša slova ne preklapaju neki od bitnih karaktera. Međutim, ovaj standard se za sada uglavnom može zresti samo kod

nekih velikih korisnika (rečmi PIT) i pitanje je boće li se skoro šire koristiti.

Nesrećna okolnost za korisnike Amiginih sistema sa vektorskim fontovima je ta što ova dva standarda prave velike probleme, tj. u radu rezultiraju nestajanjem i deformacijama pojedinih slova. Iako je pri sistemske upotrebi CG fontova radenih po YUSCIIju samo veliko Č problematično, nije dovoljno promeniti poziciju samo log jednog karaktera: tekst procesor Wordworth, recimo, ima problema da više YUSCII znakova. Da bi se došlo do standarda koji ipak daje neku dugoročnu pouzdanost i za koji se može pretpostaviti da će raditi i sa pristupačnim softverom u budućnosti, bilo je potrebno dosta eksperimentisanja. Na kraju se ispostavilo da takvu garanciju daju nizovi od po pet karaktera (za velika i mala slova šššš) na početnim pozicijama C0 i E0 hex. Ove pozicije su veoma praktične iz tri razloga (sem što besprekorno rade pod sistemima 2 i 3): a) ne izazivaju koliziju sa važnim znacima, jer se u originalu na njima nalaze varijante slova A sa kvadracima (koje se koriste u nordijskim jezicima), b) raspored znakova u nizu pojednostavljuje editovanje fontova i pamćenje pozicija, i c) možda najvažnije, nema preklapanja na sa jednom pozicijom koju koriste YUSCII ili 852. Ovo poslednje vam omogućava da isti font (ukoliko su znaci ubačeni na sve pozicije) možete da koristite sa svim keypadovima. U tom slučaju nema potrebe za dupliranjem fontova, a jednostavnost prelaska sa jednog standarda na drugi je očaravajuća: sve što treba da učinite jeste da ukucate SETMAP <ime želiženog keypad>. Kada treba da kucate tekst koji će ići nekamo na dalju upotrebu, verovatno ćete se odlučiti za YUSCII, a kada vam treba konkretna ekranska interpretacija CG fonta za primenu u nekom grafičkom programu, odaberete naš „novorođeni“ - Intellimap (nazvan po uzoru na Intellifont, program za instalaciju CG fontova).

Verujemo da je ovo dualističko rešenje otklonilo jedinu senku koja se nadvala nad osbiljan rad sa CG fontovima kroz Amigin sistem, i da će vam omogućiti da se osjećate jednako komotno kao vlasnici PC-a u radu sa True Type fontovima. J

Instant slikarstvo ili nešto više?

Novi konkurent Deluxe Painta

Piše Aleksander VELJKOVIĆ

Sudeći po ovcijama koje doživljava od strane kritičara u stranim časopisima, *Brilliance* bi trebalo da je već zbrisao *Deluxe Paint* sa scene. Komentari kao što je recimo „Glupo je ova dva programa porediti, jer je *Brilliance* u potpuno novoj klasi“ svakako zahtevaju da i mi obratimo pažnju na njega i utvrdimo da li tamo gde ima dima ima i kreativne vatre.

Program je sredinom prošle godine izdala firma „Digital Creations“ i uz moćnu reklamu i pristupačnu cenu od samo 125 USD krenula u ovašanje najšireg kruga sveralaca bit-map grafike. Laskave ocene da je reč o jedinom programu koji se može meriti sa softverom „Opal Visiona“ (koji, naravno, ne radi bez došne grafičke karte) sigurno zavreduju da potrošite tri diskeete koliko će vam za njega trebati. Na njima bi trebalo da dobijete dve verzije programa: *Brilliance* – za rad do 256 boja i *True Brilliance* – za rad sa 24-bitnim i HAM8 slikama (mada verzija koju mi imamo deluje kao prevara razbijajući obe varijante programa deluju identično i rade samo sa 256 boja iz palete od 16 miliona). Treća disketa sadrži nekoliko demo slika, paleta, stencilia, među kojima i jednu zaista briljantnu sliku (Amiga Lagoon) koja u punoj meri prikazuje zavidan potencijal programa. Uz izuzetne mogućnosti idu i izuzetni zahtevi: na 2 MB moći čete samo da startujete

program u najnižoj rezoluciji, ali ništa više od toga, a da biste pustili mašti na volju trebaće vam 4, pa i čitavih 8. Za divno čudo, ne zaboravite instalaciju na hard disk, mada pretpostavljam da mahom korisnici Amiga sa 4 i više MB dotični imaju.

Štafejal za profesionalce

Prva stvar koju ćete primetiti jeste relativno mali broj ikona (30) koje objedinjuju ogroman broj programskih funkcija. Uopšte nema padajućih menija ili bilo kakvih „skrivenih“ komandi dostupnih samo vlasnicima uputstva – očiglednost rada je potpuna. Na desnom kraju ikonostasa (koji je inače postavljen horizontalno u donjem delu ekrana) nalaze se dva reda u kojima se automatski pojavljuju tekstualni opis ikone iznad koje se u nekom trenutku nalazi pointer miša, što još više ubrzava ovladavanje programom. Većina ikona ima dve ili više funkcija, zavisno od toga da li je pritisnut levi ili desni taster miša, jednom ili više puta. Kod većine ikona desnim tasterom se otvara novi ikonostasi koji biva uređno složen ispod glavnog – možete otvoriti i više njih koji će svi

Nove mogućnosti

Nema svrhe krenuti iz početka i navoditi sve mogućnosti koje ovaj program ima, a koje su već uobičajene i kod ranijih verzija: o njima ste nadugačko mogli čitati u nasloj „višetomnoj enciklopediji“ *Deluxe*



Painta. Fokusiraćemo samo one specifičnosti koje se do sada nisu mogle sresti ili su u *Brillianceu* daleko bolje rešene.

Jedna od prvih novina koje ćete primetiti jeste da je broj UNDO i REDO koraka praktično neograničen, i zavisi samo od količine memorije koju ste dodelili UNDO bafaru. Izuzetno korisno ukoliko se nakon više koraka predomislite i želite da se vratite na varijantu od pre petnaestak minuta. Brush bafar je takođe veći i sada umesto jednog u memoriji možete držati 8 brusova. U istom kontekstu treba naglasiti da imate i neograničen broj SWAP bafara, koji jedino zavise od ukupne raspoložive memorije.

Efekte i crtački modovi su u *Brillianceu* objedinjeni u DRAW MODE kontrolnom panelu, ima ih dosta (brighten, darken, colorize, mix, avg, smear, range, cycle, dither i 1, 2, negative...), a zasebnu podgrupu čini 6 gradient fill modova. Novost je to da za svaki od draw modova možete odrediti stepen uticaja na podlogu u rasponu 0-100%. Nezavisno od ovog kontrolnog panela postoji i TRANSPARENT ikona (takođe varijabilna) koja se može kombinovati sa bilo kojim crtačkim modom ili brushom, čime se dolazi do veoma kompleksnih efekata.

Program koristi sistemske fontove, pri čemu bitmap veličine od CG fontova generiše tako kvalitetno, da ne izgleda-

ju ništa lošije od gotovih bit-map varijanti. Ako se tome doda i jako dobar antialiasing, ovi fontovi često deluju jednako ubedljivo na ekranu kao i na papiru. Sem toga, tekst ne upisujete direktno na ekran, već u komandnu liniju koja zatim postaje brush: to vam omogućuje da pre pozicioniranja teksta na njemu izvršite sve eventualne transformacije, rotacije i distorzije kao sa bilo kojim brushem.

Jedna od zanimljivijih novina je i inkorak ka vektorskoj grafici, tj. mogućnost crtanja BEZIER krivih poput ilustratora ili editora vektorskih fontova. Ovo se postize tako što postavljate dve početne tačke i dve pomoćne (tj.im pomeračem određujete putanju krive). Kada ste rezultatom zadovoljni, samo pritisnete desno dugme miša da potvrdite krivu. Od sitnijih opcija treba još pomenuti da postoje tri različite vrste airbrusha (fine, splatter i shape).

Na polju animacije *Brilliance* takođe nudi mnoge nove mogućnosti, kako za tretiranje animbrush-eva i tweeninga, tako i animacije u globalu. Najinteresantnije je pomenuti da više niste ograničeni na zastareli i spor ANIM 5 format, već možete svoje animacije snimati i u nekoj od dve varijante ANIM 8 formata. Možda najvažnije od svega, sada možete da sklapate animacije u kojima svaki kadar ima svoju paletu, što u *DPaintu* nije bilo moguće.

Chagall

Još jedan odličan proizvod nove generacije programa za crtanje i obradu pojedinačnih slika sa impresivnim efektima

Piše DUŠAN DIMITRIJEVIĆ



Chagall (program nazvan po poznatom slikaru Marcu Sagu) delo je nemačkih programera i izdala ga je firma "Trade II" koja je u poslednjih par godina stekla odličnu reputaciju po dobrim i efektivnim programima za Atari seriju računara. Za razliku od nekih nemačkih firmi koje takođe prave solidne programe ali samo na svom materinjem jeziku, ova firma ima običaj da jednu verziju programa objavi na nekoliko svetskih jezika, uključujući i engleski koji je nama daleko razumljiviji nego nemački. Iako Chagall dolazi do izražaja tek sa bržom mašinom i grafičkom sa minimalnim VGA standardom (TT, Falcon ili VGA kartica), neke prostije operacije mogu se odraditi i na običnom ST-u i kasnije eksportovati u jači kolor format jer program interno drži kompletan paletu bez obzira na trenutnu rezoluciju.

File meni

U ovom meniju se nalaze standardne opcije; load, save, print i scan.

Podržani su sledeći formati slika: IMG, DOO, PIC, P13,

PAC, IFF, IMC, BLD, GIF, TIF i ESM. Ako prišikom smanjenja slike izaberete TIF format naći ćete se u podmeniju sa obiljem opcija; podržani su Motorola i Intel format zapisa sa RLE ili LZW kompresijom kao i četiri kolor zapisa od CYMK (cyan, yellow, magenta, black), RGB ili greyscale formata.

Iako je Print opcija obično veoma prosta u većini programa ovdje je ona dovedena do savršenstva. Podržani su svi formati stranica, mono ili kolor štampanje i to do 2540 DPI-a sa posebnim naglašavanjem na 9 rastera za crno belo štampanje i kontrolom osvetljenja slike. Moguće je štampanje i u fajl i stranica je uvek kompletno prikazana na ekranu.

Toolbox meni

Glavne opcije programa nalaze se u ovom meniju i razvrstane su u podmenjima Block, Tools, Special i Mask.

Block sadrži standardne opcije za rad sa blokovima kao što su Cut, Copy, Paste, Save, Stretch, Mirror, Rotate i Undo. Tools podmeni je kratc efektima za crtanje koje se retko videju u ostalim programima. Pored standardne olovke tu se

nalazi i marker, toner, kreda, četkica, sprej, osvetljivač, zatamnivač, sunder, gumica i "decoloriser" ("ubica boje"). Svi efekti su profesionalno urađeni i zaista se ponašaju kao što smo navikli da vidimo u realnom životu. Naravno, miš u većini slučajeva nije dobro oruđe za retuširanje pa je neophodno veliko zumiranje i sigurna ruka ili dokupljanje grafičke table.

Special podmeni je rezervisan za kolor efekte; klasična gama korekcija po R, G ili B osnovi, kontrast i osvetljenje. Moguće je i ručno crtanje zašupljenosti R, G ili B filtra koji je prikazan u koordinatnom sistemu a dostupni su i određeni alati (linije, bezijerove krive). Što se filtra tiče oni su izrađeni u procentima i ima ih tek desetak. Bez obzira na njihov mali broj svi su odlično urađeni i tu spadaju: Sbarpon, Smooth, Invert, Relief i Mosaic. Na slici možete videti primer Relief filtra primenjen na sliku od 256 boja.

Za konverziju true-color ili slika sa jačom paletom u slabiji format ili trenutnu rezoluciju rezervisan je ceo jedan podmeni. Postoji 9 različitih dithering rutina a omogućena je i separacija po 4C ili RGB osno-

vu. Pri radu u true-coloru ove rutine se isključuju ali se mogu naknadno pozvati za konverziju obradene slike u slabiji format. Grad fill će filovati određeni deo slike od početne do zadnje zadate boje na tri načina; linear, triangl i radial. Ova opcija ima smisla samo kod true-color slika jer jedan fill može uzeti i preko 256 nijansi iste boje što znači da je čak i VGA rezolucija nedovoljna (ali ne i neupotrebljiva). Tu je i Mask podmeni u kome je standardan alat za rad sa maskom koja može da se pridoda celoj slici, bloku ili određenom efektu. Naravno, maska se koristi samo u slučajevima kad je potrebno iseći nepravilan oblik jedne slike i prilagoditi je drugoj uz razne efekte preklapanja.

Poslednji meni u programu je Options u kome se nalaze sva podešavanja u programu. Bez obzira da li program radi pod MultiPOS-om ili ne, on podržava 3D tastere, a dijalozi se izvršavaju u prosuru te možemo reći da sam program ima interni multitasking. Moguće je otvoriti i virtuelne privremene fajlove na hard disku kao i Undo bafer fajl i smanjiti količinu memorije koju koristi program na račun brzine.

Atari prozor

Falcon Speed 6.0 (PC emulator)

121, Pacifica, California 94044, USA. Telefon: 415-355-0802.

SLM 804/605 i Falcon

Problem povezivanja Falcona sa Atarijevim laserskim štampačima SLM serije je rešen. Jedna nemačka firma napravila je mali interfejs pod imenom Heatsseeker koji se povezuje na Falconov DSP port i zamenjuje SLMC804 interfejs. Neki proizvođači pokušali su da razviju ACSi interfejs, ali su odustali jer su troškovi bili preveliki.

Cena Heatsseekera je samo 199 DEM uključujući FontGDOS ili 249 DEM ako se uz njega isporučuje SpeedoGDOS 4.2. Proizvođač je R.O.M. Berlin, Raschdorffstrasse 99, 13469 Berlin, Germany. Tel. & FAX: +49 (0)30-4924127

Falcon Speed 6.0 takođe podržava Falconov Screenblaster ali samo pod Windowsom. Detekcija je automatska i Windows će raditi u rezolucijama 640x480, 800x600 i 1024x768 tačaka.

Falcon Speed 6.0 je dostupan registrovanim korisnicima za samo 10 dolara i naručuje se za sad direktno od proizvođača COMPO Software Corp., 104 Esplanade Avenue, Suite

Legenda živi

X Spectrum, svojevremeno pravi bum na tržištu kućnih računara a sada tek deo računarske istorije, uedavno je doživio "reinkarnaciju" na Atariju u vidu softverske emulacije

S tati, dobri ZX ponovo je oživeo u vidu softverskog emulatora za Atari računare. Brzina izvršavanja programa skoro je ista kao kod ZX-a a kod nekih igrica je čak i brža. Uglavnom, Atarija dosta usporava emuliranje Spectrumovog zvuka i prebacivanje blokova memorije (LDIR, skrollovi). Dok za ovo drugo nema leka već je potreban brži takt procesora ili bar Falcon ili TT, ovom prvom se može doskočiti.

Kod originalnog Spectruma rutina za sviranje uzimala je gotovo sve procesorsko vreme pa su se programeri na različite načine dovijali da obezbede muziku koja će pratiti igricu. Koliko su otihali daleko u tome pokazale su igrice koje su imale i po tri muzička kanala plus ritam (Ping Pong, Music Box...). Jednostavnim isključivanjem muzike brzina izvršavanja programa se drastično može povećati.

Emulator zahteva 800 KB slobodne memorije i nije zavisen od rezolucije. Radi bez problema i na niskoj i u viso-

koj rezoluciji sa sopstvenom rutinom za monohrom konverziju. Program je odlično urađen tako da skoro sve stvari sa starog Spectruma, uključujući i zaslone, rade bez problema. Rutina za učitavanje je proumerena na Atari flopi i u trenutku poziva load funkcije dobija se kompletan direktorijum sa spisikom fajlova i njihovom dužinom. Postoji i emulacija mikrodrzava kao i kempston standarda za djoštike. Otkrivajuća okolinost emulatora je što se program može prekinuti u bilo koje vreme, pri čemu se na ekranu dobije kompletan spisak registara. Ako ste zaboravili na kom se tasteru nalazi koja naredba, sliku kompletne tastature Spectruma možete dobiti pritiskom na taster Help. Naravno, reset je sad, na funkcijskom tasteru a postoje i još neke opcije kao što je isključenje kolor-atributa.

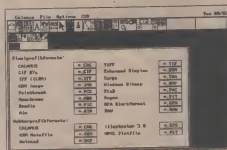
I tako, sada vam samo ostaje da ponovo - uključite Manic Miner, Saboteura, Jet Set Willyja i podsetite se kako je to nekada bilo.

Dušan DIMITRIJEVIĆ

Calamus PostScript modul

Čudo oviđeno - PostScript na Atariju! Od sada i ataristi mogu da se bave profesionalnom pripremom za štampu

Piše BRANKO JEKOVIĆ



Calamus SL je izuzetno moćan DTP paket (o njemu smo pisali u januaru '92), ali je namenjen samo uzanom krugu korisnika. Pojavom BRIDGE modula taj krug bi trebalo da se proširi.

Odakle nam ta ideja? Jednostavno, bez BRIDGE modula, separiranje kolora su mogli da rade samo oni koji su imali linotronic jedinicu za osvetljavanje grafičkih filmova ili su imali pristupa nekom takvom sistemu (u prijateljskoj nam Nemačkoj trenutno postoji pedesetak DTP servisa koji se bave izradom grafičkih filmova za štampu i skoro svi imaju ATARI TT i Macintosh računare vezane za linotronic). Sta je sa nama, običnim smrtnicima?

DMC, firma koja je napravila Calamus, uporno se borila da sačuva neke svoje interne formate dokumenta, slika i fontova (CVG, CFN, CDK). Zato do dan-danas ni u jednoj verziji Calamusa ne postoji drajver koji dokument štampa u fajl ili, ne daj Bože, konvertuje Calamus fontove u Post Script (Adobe). Međutim, u cilju bolje prodaje SL-a, napravljen je modul pod imenom DATA FORMER koji je mogao da kompletnu stranu ili samo izabrani deo (trejtn) konvertuje u neki od poznatijih raster-skih ili vektorskih formata. Novija i bolja verzija tog modula je BRIDGE - modul o kojem će ovde biti reči.

Sta nam sve BRIDGE omogućava? Za početak, može da vrši "izvoz" cele strane u 16 raster-skih i 5 vektorskih formata (SLIKA 1). Dalje, omogu-



Ja u školu idem i dobar sam haker!

Učimo kako množiti i deliti promenljive

Pisao BRANISLAV TOMIĆ

čava da ceo dokument, samo jednu stranu ili neke okvire "odštampate" u PostScript (.PS) fajl, koristeći razne filtere. Pri tom možete izostaviti rasterske ili vektorske slike ili samo tekst i možete formirati PS fajl koji sadrži komprimovan tekst. Jedini problem je u tome što PS fajl ne možete učitati nigde, jer je to fajl koji ide direktno na PostScript štampač ili na osvetljivač. Još jedno ograničenje je što neće biti uradna automatska separacija boja prilikom takvog eksporta, tako da je ovo zgodno samo za monohromatske dokumente (knjige, novstake oglašene itd.).

Sledeća mogućnost je konvertovanje učitanih rasterskih slika. GIF, TGA, IFF, TIFF slike koje su snimljene u 24-bitnom formatu možete prebaciti u 32-bitni format koji vam je, u stvari, i potreban za separaciju. Ako ne želite da separirate boje, a u dokumentu imate kolor sliku, možete je konvertovati u 8-bitnu sliku u svim nijansama ili 8-bitnu diterovanu sliku. Takođe, ako imate potrebu za tim, možete vektorsku sliku pretvoriti u rastersku. Naravno, podržan je i novi CVG 1.1 kolor format.

Najvažniju mogućnost čitavog ovog modula predstavlja izvoz celog dokumenta u EPS (Encapsulated Post Script) format. To je ujedno jedini način da neki kolorni dokument odnesete na separaciju u neki servis kod nas, jer svi imaju Macintosh računar povezan na linotronic. EPS je standardni ilustratorov format koji je opšteprihvaćen i podržan je od strane svih Macintosh programa, a što je nama najinteresantnije sadrži i informacije o bojama, tako da ćete bez ikakvih problema dobiti ono što ste poželeli.

Ali, ne bi Atari bio Atari kad opet ne bi postojalo ograničenje. Prilikom eksportovanja strane u EPS fajl program će automatski preskočiti sve okvire koji sadrže rasterske slike, bilo kolorne bilo crno-bele. Jedino što u takvim slučajevima možete uraditi je da kompletan dokument pretvorite u EPS, a da slike (najbolje u TIFF formatu) "umostirate" na Macintoshu.

Veliki nedostatak ovog modula zadržava SL-a je što nije moguće direktno importovati (uvoziti) EPS fajlove. Nadamo se da će DMC ili neka druga firma uskoro i to rešiti.]

U prošlom broju započeli smo sa primerima jednostavnijeg množenja, odnosno množenja sa nekom manjom konstantom. Šta se događa kada nam se javi potreba da, na primer, pomnožimo dve promenljive?

U tom slučaju se već moramo malo zamisliti i baciti ozbiljnije na programiranje u mašincu. Za početak, kako bismo napravili množenje dve promenljive u jeziku za nemate operacije množenja i deljenja? Prosto!

```
10 INPUT "UNESI PRVU PROMENJIVU:"A
20 INPUT "UNESI DRUGU PROMENJIVU:"B
30 C=0
40 FOR I=1 TO A
50 C=C+B
60 NEXT
70 PRINT"PROIZVOD JE".C
```

Primera baš i nije zadovoljavajuće brzine kada se množe dva povećana broja ili kada je činilac A veći broj. Tame se, naravno, uvek može doskočiti tako što će se za A uvek izabrati manji od činilaca, ali to i nema neke svrhe. Ekvivalent ovom programu u mašincu izgledao bi ovako (promenljive su smeštene A u \$FB i \$FC, B u \$FD i \$FE, a proizvod se nalazi na \$02 i \$03. Vrednosti su u obliku nižih-viših bajti na adresama na nultoj strani čiji sadržaj možete probitati sa PEEK komandom iz jezika):

```
LDA # $00
STA $02
STA $03
LDX $FE
LDY $FD
L1 LDA $02
```

```
CLC
ADC $FB
STA $02
LDA $03
ADC $FC
STA $03
DEY
BNE L1
DEX
BNE L1
RTS
```

Ova rutina može da zadovolji potrebe do neke mere, ima grešku pri množenju sa brojevima manjim od 256, odnosno kada je viši bajt jednak nuli. Taj nedostatak ostavljen je vama da ga sami rešite.

Zaključili smo da ova rutina ne vredi kada su sekunde (milisekunde) u pitanju, tako da se moramo malo ozbiljnije pozabaviti problemom.

Da li se sećate kako smo množili dva broja u osnovnoj školi? Da, ogo sa potpisivanjem i sabiranjem. Ne čini li vam se da je to rešenje? Sledi jeziki primer decimalnog množenja iz osnovne škole, sa razlikom da usvajamo množenje sa jednocifrenim brojem kao opšte lako i poznato.

```
10 INPUT"UNESI PRVI ČINILAC:"A
20 INPUT"UNESI DRUGI ČINILAC:"B
30 C=0
40 AS=STR$(A)
50 FOR I=1 TO LEN(AS)
60 C=C+(B*VAL(MID$(AS,I,1)))
70 C=C+(B*VAL(MID$(AS,I,1)))
80 NEXT
90 PRINT"PROIZVOD JE".C
```

Ovaj primer sigurno predstavlja mnogo adekvatnije rešenje. Program ima onoliko iteracija koliko ima cifara u broju s kojim se množi. Naravno, u jeziku nam je ovakva

stvar nepotrebna jer u njemu već imamo operaciju množenja, ali za pisanje rutina (manjih ili većih) u mašincu često je potrebno imati kakav-takav algoritam, u bilo kom obliku. Najlakše je stvoriti neki svoj zapis koji vam omogućava da već na papiru možete proveriti da li će neka stvar funkcionisati ili ne. Primer boljeg množenja u mašincu izgleda ovako (parametri su isti A - \$FB, \$FC, B - \$FD i \$FE, i rešenje C - \$02 i \$03, u oblicima viši-niži bajt - maksimalna vrednost \$FFFF - 65535):

```
LDA # $00
STA $02
STA $03
LDX # $10 ; BROJ BITOVA - 16
LD LSR $FE
ROR $FD
BCC L1
LDA $02
LDA $03
ADC $FB
ADC $FC
STA $02
STA $03
L1 ASL $FB
ROL $FC
DEX
BNE LD
RTS
```

Na ovaj način ste rešili veliki deo posta, jer je osnovna logika rasvetljena. Ostaje samo da se bacite na neke posebne probleme kao što su množenje sa mnogo više bitova (32, 48, 64...) kada je to potrebno ili množenje kada nisu u pitanju celi brojevi.

Rutinu za deljenje napravite sami, po naučenoj šemi. Setite se kako biste ručno podelili dva binarna broja!]

I/O PORT

A4000

Nameravam da kupim kompjuter i odlučio sam se za A4000. Prelistao sam revije brojere i mislim da je to kompjuter dobre grafike i zvuka na kojem se dobro programiraju. Ali je dobar i za zabavu. Moja pitanja su sledeća:

1. Da li sam u pravu po pitanju ovog kompjutera?
2. Da li ovom kompjuteru više odgovara HDD, VGA ili neka druga kartica?
3. Koji štampač u boji mi preporučujete za A4000?
4. Da li se mogu na A4000 koristiti igre i programi iz drugih Amiga?
5. Da li se Radio-Politika može emulovati na području cele Srbije u vreme trajanja Radio-Svetla kompjutera?

Bojan
Kosovo Polje

1. Da.
2. HDD je skraćena od "hard disk", a on je već ugrađen u A4000. Za Amiga postoji više grafičkih kartica, ali za VGA nema potrebe pošto ona sistemski podržava VGA mod koji nosi naziv productivity još od vremena ECS čip seta.
3. Svaki koji možeš da platiš, a odgovara tvojim potrebama, koje nisi naveo.
4. Uglavnom rade, mada je nekad potrebno primeniti trikovne koda su igre u pitanju.
5. Za sada ne.



Setup

Nedavno sam kupio matičnu ploču "TD 30" sa 80286 procesorom i zamenuo mog jačnika (8088). Ovo je AT ploča koja treba da je potpuno XT kompatibilna. Ova nova AT ploča radi na brzinama 4,77/31 MHz, što me veoma čudi. Sa njom imam nekoliko većih problema.

1. U priručniku piše da ova ploča ima 1 MB RAM-a. Ali kad proverim memoriju, uvek je 640 KB. Nemaću (napomenjenu) ni EMS ni XMS memoriju.

2. Stara 8088-ica perfektno je radila sa dva HDD tipa SEAGATE ST225 (21 MB), ali ova nova 8086-ica prihvata samo jedan HDD. Sta je po sredi?

I još nešto.

- Da li postoji neki dobar emulator Amiga i Commodore 64 za moj PC?

- Da li igra Yo/Joel postoji za PC?

- Da li VGA kartica može da izvršava programe prazne za CGA i EGA karticu (ja imam EGA karticu)?

Mihaj iz Pančeva

Tvoj problem je u loše podešenom SETUP-u, a za to ćeš, izgleda, morati da potražiš pomoć stručnjaka.

Emulator Amige postoji ali niko nije uspeo da ga natera da radi, a o C64 emulatoru piše u ovom broju pa se možeš informisati.

Uz neki od prosludgodišnjih brojeva inostranog časopisa "PC Format" stigla je disketa sa demo verzijom igre YOUJOE, da li je finalna verzija gotova nemamo informacija.

VGA kartica može da prikaže i EGA i CGA modove.



Fali pola mega

Nedavno sam dobio Amigu 2000, bez memorijskih proširenja na jedan megabajt, verzija Workbench 1.2. To je stariji model Amige 2000 koji je proizveden pre otprilike 4 godine. Interesuje me da li se u starije verzije Amige 2000 ugrađivalo 1 megabajt memorije ili se proizvodila sa minimalnih 512 K.

Interesuje me postupak priključivanja muzičkog stuba na Amigu.

Aleksandar Antonić
Beograd - Borča

Da, tvoja Amiga (A2000 1.2) proizvodila se sa 512 KB CHIP memorije, tek verzija A2000B imala je 1 MB CHIP-a i verziju kiksstarta 1.3. Amigu možeš priključiti na muzički stub na isti način kao i svaku muzičku komponentu - potreban ti je samo čični kabl i žurka može da počne.



Failure

Imam A500 već nekoliko meseci. Nisam tozaini početnik jer imam nekog iskustva sa Commodoreom 64.

Problemi su se počeli pojavljivati prilikom korišćenja nekih uslužnih programa. Name, posle rešavanja često se pojavio poruk "Software Failure".

Programski jezik "AMIGA BASIC" je u početku radio, dok se posle određenog korišćenja pojavila poruka "Software error - task held", što je dovelo do blokiranja kompjutera.

Seba
Dimitrograd

Postoji mogućnost da su ti diskete zaražene nekim virusom. Kada razrešiš tu dilemu (a u tome ti može pomoći neki od virus klera), postoji mogućnost da programi sa kojima radiš ne mogu da rade sa količinom memorije koju imaš. Dođuše, iz tvog pisma može se zaključiti da se SOFTWARE FAILURE dešava nakon izlaska iz programa ili posle namernog rešavanja računara. Ukoliko je to problem, ugasi Amigu na nekoliko minuta i posle možeš nastaviti sa radom.

DEŽURNI TELEFON

Sredom, od 11 do 15 sati.



kraj telefona:

011/322 05 52

(direktno) i

011/322 41 91 lokal 369

dežuraju naši stručni saradnici.

Pitanje možete ostaviti

i na BBS-u Politika



AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■



AMIGA CENTAR

software & hardware

AMIGA diler N° 1

☎ 011 / 190-124 i 101-372

SOFTWARE

Predložimo najveći izbor programa preko 5000 naslova, igara, usluga i...

NAŠI NAJNOVIJI PROGRAMI,

Mr. Nutz (ark. 3D), Fantasy Flyer (ark. 3D), Falman (ark. 4D), Quest For The Graf (adv. 3D), Delivery Agent (mex. 2D), Second Samurai (ark. 3D), Rollerpede (kg. 1D), RBI Baseball Two (2-igraci 2D), Carlos (plaf. 1D), Tefritz II (patri. za 2 igraca 1D), Barrovento (ark. 1D), Jet Strike Font. Mission (ark. sim. 2D), Sidemarks (mex. 3D), Penhouse Hot Number (prot. kg. 4D)

PROGRAMI KOJE DUŽE IMAMO,

Bubba 'n' Shtz (plaf. 2D), Premier Manager II (fad. men. 3D), The Settlers (ark. str. 3D), Men Olympics (sport. ark. 2D), Simon The Sorcerer (adv. 3D), King Maker (adv. str. 2D), Genesis (sim. avr. 3D), Fantastic Dizzy (kao Mario Bros. 2D), Jurassic Park (ark. ark. 3D), Denis (plaf. ark. 2D), Cool Spot (sakupljača. 3D), Football II (mex. 2D), Time Runner 9 (ark. 1D), Batman Return (ark. 2D), Dino Detective (1D)

NOVI USLUŽNI PROGRAMI,

Trace II II, Studio 16, U Chess v 2.67, Reflexion v 2.5, FM Synthesizer II, Unzip II (PC 2.04 komp.), Quadra Composer v 2.0, Lynx Unix, Photo Work for CD pictures, Icon Ed. v 4.0, Studio Printer, Solar System Parade, ICD #47, Diavolobackup v 1.2

Art Department iro v 2.5

Programe osimamo na vašim ili našim disketama provereno i 100% bez virusa!

Preko 1000 zadovoljnih korisnika sa garancijom kvaliteta, jeftine i brze usluge

AMIGA CENTAR Software & Hardware & Service	DISKETE
	3.5" 2DD
	3.5" 2HD
	5.25" 2DD
	5.25" 2HD

Na zahtev najbjeđe besplatan katalog

■ VGJIN ■ VGJIN ■ VGJIN ■ VGJIN ■ VGJIN ■ VGJIN ■ VGJIN ■ VGJIN ■

RAD. DANOM OD 10-19^h
SUBOTOM OD 10 DO 14^h

KOMPUTERI

Amiga 600
Amiga 600HD
Amiga 2000 (v 2.05)
Amiga 1200
Amiga 4000/030
Amiga 4000/040

ZA IZUZETNO
POVOLJNE CENE

HARDWARE / DODACI

MEMORIJA 512Kb 90 dem
MEMORIJA 2Mb 320 dem
MEMORIJA za 500 plus od 100 dem
MEMORIJA za 600 150 dem
SAMPLER GVP DSS 320 dem
DIGITALIZATOR SLIKE od 550 dem
TV MODULATOR 90 dem
MIDI INTERFACE 150 dem
HARD DISK A.590 plus 600 dem
HARD DISK GVP 850 dem
HARD DISK 220Mb 1200 dem
MIŠ GOLDEN IMAGE 100 dem
SyQUEST 88MB
KOLOR MONITOR 1084S 800 dem
HANDY SCANNER 400dpi/64 400 dem
MODEM eksterni 2400 250 dem
CD ROM za A.500 400 dem

OSTALE PONUDE

Quick Shot II 25 dem
Quick Shot II Turbo 35 dem
Kempston Pro Black 40 dem
Kempston Special 50 dem
Kempston Blue Star 60 dem
Special Mini 50 dem
Blue Star Mini 60 dem
Super Star 60 dem
Mega Star 60 dem
Filter svjetlosti 40 dem
Filter stat lemi 65 dem
Mouse pad 10 dem
Kartice za 80 disketa 30 dem
Modem Supra 2496 FAX 400 dem
Supra 14400 FAX 830 dem
US ROBOTECS 14400 900 dem
Genlock ED PAL 830 dem
Genlock ED YC 1130 dem
Genlock BD SIRTUS 2000 dem
Epson LX 400/800 490 dem
Star LC 24720 830 dem
Canon BJ 10E 630 dem

AMIGA 1200

AMIGA 1200	1000 DEM
A1200HD 40Mb	1350 DEM
A1200HD 84Mb	1390 DEM
A1200HD 120Mb	1700 DEM
A1200HD 210Mb	1850 DEM
4Mb Par+Coproc+Clock 800 DEM	
MBX 030 accelerator	1700 DEM

AGA igre: John Barnes Football, Stadiums, Bowling, Liberation, Fly Harder, Lunar C, Sensible Soccer (HD), Wing Commander (HD), Naughty One, Deep Core, Prey, Seek & Destroy, Star Track (HD)
AGA softi: Scale M1000, SuperbaccPro TV, Deluxe Music II, Brilliance, ADPro v2.5, Prial Writer i veliki broj profesionalnih programa za animacije i televizije

AMIGA CD32

850 DEM

SKANDALOZNE CENE !!

- Prolinjez od 512 Kb od 90 dem
- PCMCIA 2Mb 330 dem
- Modem 14400 + kabl 700 dem
- HD 220 Mb za A.500 1100 dem
- Geolock ROCTBC 550 dem

Kod nas možete nabaviti na noviji broj **AMIGA STYLE-a**

I OSTALO ZA VAŠ KOMPUTER

Troškove pakovanja i poštarine snosi kupac
Sve reklamacije uzvazavamo

AMIGA CENTAR

☎ 011 / 190-124
101-372

NEDELJOM I PRAZNICIMA
NE RADIMO





AMIGA + PC

MAGIC CLUB



CORROSION



3225-975

**Takovska 1
11000 Beograd**

KON TIKI

SOFTWARE & HARDWARE

AMIGA 1200

AMIGA 1200	- 848 DM
AMIGA 1200 + 40 Mb HD	- 1198 DM
AMIGA 1200 + 80 Mb HD	- 1348 DM
AMIGA 1200 + 120 Mb HD	- 1498 DM

OPREMA ZA A1200

32 BIT MEMORIJA 4 Mb, sat, opc. FPU	- 598 DM
1230 TURBO BOARD 40MHz/4Mb.FPU	- 1698 DM
MICROBOTICS M1230XA 50/50/4	- 1998 DM

AMIGA 4000

AMIGA 4000/030, 4Mb RAM, 120Mb	- 3498 DM
AMIGA 4000/040, 6Mb RAM, 250Mb	- 5498 DM



GENLOCK

G - LOCK	- 1098 DM
SIRIUS	- 1998 DM
DVE P10 PRO	- 2998 DM

DISKETE 3.5" DD
3.5" HD

EXTERNI

MODEM/FAX 14400

>> **530 DM** <<

D. VUKASOVIĆA 82/29

11077 N. BEOGRAD

TEL. 011-154-836

RADNO VREME

Od 11 do 19 časova
svakog dana osim nedelje

A500

KOLUMBUS
BUBA'N'STIX
SECOND SAMURAI
TETRIS PRO
FIGHTER DUEL PRO II
QUEST FOR A GRAIL
TELECOMMANDO II
NAUGHTY ONES
BOMB X
STABLE MASTERS II
TETRX
TIME LOCK
STRIKES'N'SPARES
FATMAN
THE BLUE & THE GRAY
SWOOPER 100%
GALACTIC STRUGGLE
WINTER OLYMPICS'94
PARCHEESE 100%
ASSASSIN SPEC. EDITION
THE SETTLERS
GENESLA 100%
10/10 ENGLISH

A1200/4000

KOLUMBUS
FANTASY FLAYER
PENTHOUSE HOT NUMB.
FIRE FORCE
FLY HARDER
PRAY
CHAMBERS OF SHAOLIN
LIONHEART
SENSIBLE SOCCER
BACKGAMMON
CASTLES II 100%
LIBERATION 100%
WING COMMANDER

MUIPRO CALC V1.2
ART DEPARTMENT V2.5
REFLECTIONS V2.5
C NET V3.04
LSD DOC DISK #47
AMIGA LINK V2.0
QB. TOOLS V3.1
ANGUS TITLER V4.0
ASTRO VISION
LOONS DOC DISK #8
DLA VOLO BACKUP V2.0
WAVEMAKER V1.0

AMIGA FORT

I dalje sa najnovijim IGRAMA i USLUŽNIM programima

IGRE

Bubbah Sticks 2D
Fighter Duel Pro II 4D
Tetris New 1D
Columbus 4D
Second Samurai 3D
Assasin S.E. 2D
Writer Olympics '94 3D
Allen Bread XMAS edition 1D
Tomado 4D
Settlers 3D
Cannon Foder 3D
Penthouse Hot Numbers 4D ECS
War Wizard 4D

Seek & Destroy 4D
Batman Returns 2D
Star Trek 25th An.. 8D HD
Jurassic Park 5D
Stables Master II 1D
Castles II 8D ECS

AGA IGRE

Simon the Sorcerer 9D
Skid Marks 5D
Burning Rubber 3D
Wing Commander 5D HD
Castles II 20D HD
Liberation 22D HD
Pirates Gold 2D

USLUŽNI

CG Font Generator
Pictures (Dime Slice)
WordWorth V2.0 (AGA)
Wave Maker
Lion's MacFonts
Final Write
Quarterback V6.0
Scala MM300 (AGA)
Aladdin 4D V3.0
Clarissa V3.0
Pro Print III V3.0
Dyna CAD V2.04
Maxon C++ V1.1
Can DO V2.65 (AGA)

OPREMA

DŽOJSTICI
Cruser MultiColor
Competition Pro 5000
QuickJoy TopStar
QuickJoy Turbo
Zip Stick

OSTALO

Mouse Pad
Diskete NONAME
Diskete MAXELL
Proširerija 512Kb
Proširerija 2Mb
Kutije za diskete

DM

&

ELECTRONIC SERVICE

SERVISIRANJE:

ZAMIENA:

OTKUP:

ELECTRONIC SERVICE

PRODAJA:

AMIGA 500
AMIGA 500+
AMIGA 2000
AMIGA 600
AMIGA 1200
C-64
C-64 II
C-128
PC 286
PC 386
PC 486

SVA PERIFERNA OPREMA, KOMPONENTE, DELOVI ITD.

KOMISIONA PRODAJA:

GRČKOŠKOLSKA 3
21000 NOVI SAD

021/614-909

Cene hard diskova koje će vas oboriti s nogu!



Iskoristite jedinstvenu priliku i uštedite. Interni 2,5 inčni hard diskovi za Amigu 1200 po neverovatno niskim cenama. Ovi hard diskovi su proizvodi najpoznatijih svetskih firmi. Hard diskovi se mogu ugraditi i u druge kompjutere (ATARI FALCON, PC i dr.).

(U cenu nije uračunata i ugradnja)



~~880~~
500,- din

GENLOCK + Izuzetno povoljno nudimo i hardverski dodatak za miksovanje Amigine i TV slike. Mogućnost kreiranja raznih efekata, titlovanja, potpisivanja, izrada kajrona, reklama itd.



~~550~~
430,- din

SEAGATE 9100A

SEAGATE 9051A



~~380~~
250,- din

**CONNER
CP-2064**



~~480~~
330,- din

Oglašivačka Družina 22-777-32

Beosoft

Gospodara Vučića 162, 11000 Beograd
 telefoni: 011/421-355, 429-848

ILIJE GARAŠANINA 27 - TAŠMAJDAN - BEOGRAD



DigiTech[®]
DIGITAL TECHNOLOGIES

DEGAMEX
Computers

011/339-165

08-20 h

AMIGA 1200

oko
850 DEM

32 bit 68020, 2 Mb RAM, ugrađen RF modulator, KickStart v3.0, AGA set čipova, opcija HDD (20 - 200 Mb), 3.5" floppy disk, miš, ispravljač, WB diskete, literatura. Garancija 12 meseci.

AMIGA 600

oko
550 DEM

1 Mb RAM, ugrađen RF modulator, KickStart v2.0, 3.5" floppy disk, AT-IDE hard disk kontroler, miš, ispravljač, WB diskete, literatura. Garancija 12 meseci.

AMIGA 500

oko
400 DEM

RF modulator (SCART kabl), 512 Kb CHIP memorija, proširanjia 512 Kb, ugrađen 3.5" floppy disk, kablovi, miš, ispravljač, WB disketa, literatura. Garancija 6 meseci.

Commodore 64/128

od
150 DEM

Najprodavaniji kućni računar - savršen za početnike. Osnovna konfiguracija: računar, kasetofon, ispravljač, anemski kabl, joystick, igre. Mogućnost priključenja diskdrayva. Garancija 3 meseca.

Oprema za Amigu (500/600/1200), Commodore (64/128)

Monitori, memorijska proširenja (0.5 - 2 Mb), RF modulatori, miševi, disk drajvovi, joysticki, amiga action replay, svi kablovi, ispravljači, Epson štampači, moduli, kutije za diskete, disk cleaneri, literatura, Amiga Style magazin ... (Izvinjavamo se, prostor je ograničen)

Otkup Amiga 500/600/1200 Commodore 64/128

Kupujemo ispravne, neispravne, starije, nekompletne kompjutere, opremu (monitore, štampače, drajvove), diskete (3.5" - nove, polovne), delove. Mogućnost komisijone prodaje (provizija 10 DEM). Pravna zaštita pri kupoprodaji. Otkupne cene 5% niže od prodajnih.



DigiTech[®]
DIGITAL TECHNOLOGIES
SOFTWARE



011/339-165

DISKETE: Noname, BASF, TDK, SONY ...
3.5" DD, 3.5" HD, 5.25" HD

**Najveći izbor igara, najnoviji hitovi,
100% virus free (500/600/1200)
Veliki izbor najboljih uslužnih programa
Kompletan software za Amiga 1200**

Computer servis
DigiTech[®]



AMIGA, Commodore

**Besplatna procena kvara
Najniže (fiksne) cene delova
Najbrža popravka
Garancija na rad
Najpovoljnija usluga
Reparacija glava štampača
Otkup neispravnih računara i delova**

Ilije Garašanina 27

011/339-165

Allo - Allo **COMMODORE** Allo - Allo

C 64/128

ZBOG VELIKOG INTERESOVANJA ALLO-ALLO VAM I DALJE NUDI 4 VARIJANTE DA DOBETE DO KASETE

1. ZAMENA

Ako ste već jednom kod nas kupili kasetu možete ih zameniti za bilo koje druge kasete uz minimalnu doplatu (1 DEM) i zadržati ih zauvek.
Praktično to znači da za samo jednu kupljenu kasetu možete stalinom zamenama odigrati svih 200 kaseti.

3. POPUST

Ako kupujete tri i više kaseti imate popust:

"3 kasete za 10 DEM"

(jedna kasete bez popusta je 5 DEM)

Primamo i metalni novac (nemački, švajcarski).

2. MENJANJE

Ako posedujete više naših kaseti možete ih menjati za bilo koje kasete u klubu bez plaćanja.
Odnos je 3:1. Vaše 3 kasete za 1 našu.
Kasete moraju biti očuvane.

4. PO DOGOVORU

Za sve ostale mogućnosti koje nisu obuhvaćene ovom ponudom moguć je dogovor. Menjamo vaše originale za naše komplete u odnosu 3:1. U zamenu za vaše kasete vršimo usluge snimanja na Vašim disketama.

HARDWER: Kod nas možete kupiti različite tipove kompjutera kao i komponente za Commodore 64: EPROM MODULI, DISKOV I KASETOFONI, DŽOJSTICI... Informacije u klubu.

AKO ŽELITE DA PRODATE VAŠ KOMPJUTER I PRATEĆU OPREMU (C-64, C-128, AMIGA, PC) DONESITE JE U NAŠ KLUB - MI ĆEMO JE PRODATI UMETO VAS

DISKETNE IGRE ZA COMMODORE C-64/128

UBEDLJIVO NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR IGARA. NEPRESTANI PRILIV NOVIH IGARA...

Allo-Allo, HALA PIONIR, Čarli Čaplina 39 Beograd (011) 34-00-41

Transcom

C64 & Amiga software team

OPREMLJANJE: Šaljite novac na našu adresu ili poslužite pouzrećem na tel: 011/31-55" od 14 do 18 sati. Subotom i nedeljom ne radimo.
Katalog (sa preko 5000 autova) je besplatan, pošaljite dopisnicu sa vašom adresom. CENE: Jedna kasete i sa 2 originala i i 3 kompleta) je 5 dinara (ili 5 DEM) + 5 dinara za put i ostale troškove (državni harač).

Commodore 64 Kasete je 10 dinara, Diskete (najmanje dve) su 10 dinara, Put troškovi su uračunati !!!

DISKETNE IGRE '94: *Mayhem in Monsterland (Creatures 3) Saliva Kid, Fred 'a back II, Battle, Crazy Sue II, Darkword, Parsec, Tenack II, Lions of Unleaser, Starbrain, Crush 'em up, Alien III, Mega Thrusterball, Hyper space warrior, Perplex II, Suburban Commando, Puzzle Master, Lords of the Darkness, Lethal Bombs (Bomberman sa nintendo), Do or Die, Cycloness, Fields of Hades, Wings of Circe, Shadow of the Evil, Reactor - Ko kate da očma dobrih, kvalitetnih igara za C-64 ?*

MEGA KASETNI KOMPLETI: Sve najnovije igre sa 1994 se nalaze u kompletu MEGA HIT 29 (zajedno sa gore navedenim)

C64 HARDWARE: Najmoćniji moduli: TCOM POWER v7.2 i v8.0 (oba su po 64KB) za rad sa kasetom i diskom. Idealno za kasetne originale (pritisokom na taster imate besmrtnosti) CENE: Modul v7.2 je 70 SUPER dinara a v8.0 je 80 dinara.

Vaše porudžbine i novac šaljite na našu adresu:

Transcom - 24000 Subotica

KOMPJUTER KLUB

VLASTA M SOFT

NAJBOLJE STARE I NAJNOVIJE IGRE I PROGRAMI NA KASETI I DISKETI, KOMPLETI I POJEDINAČNO. 10 POJEDINAČNIH IGARA SAMO 1 DIN, KOMPLET SA 50 IGARA I KASETOM 7 DIN, TRI DISKETE-SERIJNE 1 DIN. VMS POKLANJA BESPLATNE IGRE, KATALOG BESPLATAN.

VLASTA M SOFT POPRavlJA I OTKUPLJUJE ISPRAVNE I NEISPRAVNE KOMPJUTERE, MONITORE, DISKOVE, KASETOFONE, DŽOJSTIKE, ŠTAMPAČE, ISPRAVLJAČE, DISKETE I OSTALU KOMPJUTERSKU OPREMU ZA COMMODORE 64

POPRAVLJAM ISPRAVLJAČE ZA COMMODORE, AMIGU I SPECTRUM I IZRADUJEM SVE VRSTE KABLOVA.

= VLASTA M SOFT =

11050 ZEMUN, GARBALDJEVA 4/26, TEL 011/104-938

Razno

POPRAVLJAMO kućni kompjuter Sinclair ZX Spectrum Tel: 011/237-22-20, 011/478-330.

PRODAJEM: Alan 1040 ST, monihrom monitor, miš, 110 disketa sa programima, skan kabl, samo 750 dem Tel: 012/229-428.

AMSTRADOVCI, simulacije letanja, auto-moto, sportski, erotski, kung-fu i drugi kompleti od po 25 igrice 5 din Svrnjena disketa 10 din. Tel: 010/23-287.

NAJJEFTINIJIE igre i programi za Atari St u Klubu 24 Tel: 011/878-814.

PRODAJEM AMIGU 500 COMMODORE 64, MONITOR 1084 S, DISK 1541, ŠTAMPAČ TEL. 011/150-165

Computer Dream

Casio digitalni adresari

- SF 4300, 32 KB 130 DM
- SF 4600, 64 KB 150 DM
- SF 9350, 64 KB 350 DM

COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd,
tel. 011/156-445, 158-265 i 641-155 lokal 528

Capco
TEL: 46 94 55
ФАКС: 54 57 68



НАЈПОВОЉНИЈИ!
С ДИСОМ ЗА РАДУНАРЕ СТОЈИМЕ
ИСПОРУКА И МОНТАЖА ОДМАХ

PC & ATARI ST. Najveći izbor ST
programe (igra). Berza kompjutera
i opreme. Najpovoljnije cene! Tel:
011/191-730, Bogdan Bileški, ul.
Save Kovačevića 7, 11080 Zemun.

AMSTRADOVCI I nudimo vam naj-
veći izbor najnovijih igara i ukužnih
programe, ukupno preko 1000 uput-
stava, 3" diskete. Tel: 011/198-194
ili 011/604-833.

DŽOJSTIKE svih vrsta popravljamo
kvalitetno i jeftino. Tel: 011/190-440.

PRODAJEM 24 - iglični štampač-E-
pson LQ 400. Tel: 019/21-472.

Један позив
мења
све...



... и тонер
... и сервис
... и рециклажа
... и рођени
HEWLETT PACKARD
ме не би препознали!

ПЕРИ
ХАРД
Нова Машинска 24
11000 Београд
011/436-019

RIBONI ↔ LASER KASETE ↔ RECIKLAŽA
"BOLECO" N BGD, SREM ODREDA 14/20
TEL: 011/674-242, FAX: 011/459-857

AMSTRADOVCI I Neručite najnovi-
je programe na disku i kaseti! Panic
Dizzy, Syntax, Blazing Thunder, Lor-
na, Farnose Five, Forbidden plan-
et, City Slickers. Mogućnost prati-
plata na nove programe Ibranko
Borković: 011/909-468.

AMSTRADOVCI, skret kabl za pri-
ključenje Amtrada na Tv 20 DM al-
mucije letenje, auto-moto, sport-
ski, erotski, kung-fu i drugi kompleti
od po 25 igrica sa kasetom 5 DM.
Snimljena disketa 7 DM. Tel:
019/23-297.

PC

PC PROFESSIONAL

- NAJKOMPLETNIJA I NAJPOVOLJNIJA CENE
- PONUDA EKLUZIVNO USLUŽNIH DO
- PROGRAMA, 10 DEM
- NAJNOVIJI SOFTVER U YU,
- IZRAĐA PROGRAMA PO NARUŽBINI
- TRAJITE BESPLATAN KATALOG...

Corel Ventura 4.2, Excel 5.0, 3D Studio 3.0 o dodaci,
Topaz 4.5, Visual Basic 3.0, Borland C++ 3.1, OrCad 4.2,
WinWord 6.0, MS Visual Basic 3.0, Win Quatro Pro 5.0

011/ 133-584 011/ 663-283

PC PROGRAME (nemački račun -
suforski, Ventura, FirmaWork, itd)
prodajem. Tel: 011/987-883.

DAKTILOGRAF I kiese unosi tek-
stove u račun. Ovlašćena radnje -
može i brašno pletenje. Tel:
011/897-083

PC & ATARI ST. Najnovije PC igra,
profesionalni programi, High Density
diskete. Berza kompjutera i opreme
najpovoljnije! Tel: 011/191-730, Bo-
gden Bileški, ul. Save kovačevića
7, 11080 Zemun.

MR
PC IGRE
011 176 0430

Inconis games
1 HD = 0,2 DEM!
Telefon:
011/543-029; 543-716

PC - najbolji programi, prodajemo
Tel: 0192-1472 i 019/22-306.

BERZA polovnih PC računera, kom-
ponenti i štampača. Servis, otpuk i
izrada programe po narudžbini. Bes-
platan dolazak Proverite! Tel:
011/489-430 (8-13), 408-030 (14-
18).

W
Cassiopeia
AutoCAD 12.0 for Windows
3D Studio 3.0
Word for Windows 6.0
CorelDRAW! 4.0
Ventura Publisher for Windows 4.1
QuarkXPress 3.1
Visual Basic 3.0
Borland C++ 3.1
Paradox Engage 3.0
Cena uložnice jedna 98 disketa je 0,5 DM,
a jedna 98 disketa je 0,5 DM, najmanje
prodajemo je 1 DM.
Otkazivanje na vrhu i na dnu uložnice.
Prodajemo pojedinačno. Tražite besplatan katalog.
029/29-172

Pozovite
OGNJA SOFT BBS
Svakog dana od 22-06 h
2400-9600bps
011/141-752

Computer**Dream**

*Radno vreme
radnim danom 8 - 20
subotom 8 - 15*



*COMPUTER DREAM
se nalazi u Nemanjinoj 4
100 m od Železničke stanice*



386 DX/40 MHz/128 Cache/170 MB HD.....	1620 DM
486 DX/33 MHz VL Bus/256 Cache/170 MB HD	2130 DM
486 DX/50 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD	2450 DM
486 DX/66 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD	2600 DM

Svaka konfiguracija sadrži:
4 MB RAM-a,
SVGA Video karticu 512 KB,
Mini Tower, Tastaturu 101,
Flopi disk 5.25" ili 3.5",
Super VGA mono monitor,
I/O kontroler.
Poklon miš i monitorski
držač papira.

Komponente:

Hard disk 170 MB	400 DM
Hard disk 250 MB	470 DM
Hard disk 340 MB	650 DM
Ploča 386 DX/40	240 DM
Ploča 486 DX/33 VLB	750 DM
Ploča 486 DX/50 VLB	1050 DM
Ploča 486 DX/66 VLB	1190 DM
Flopi 3.5"	100 DM
Fax/Modem MNP5	180 DM
Cirrus VGA (16,7 miliona boja)	160 DM
Cirrus Vesa LB (16,7 miliona boja)	220 DM
SIMM memorije 1M/4M	75 DM/300 DM
Koprocesor 387/40	100 DM
VESA Local Bus I/O kartica	120 DM
Master Boomer (Sound Blaster 2.0)	150 DM
Zvučnici za Master Boomer	30 DM
Miš	30 DM
Epson LX 100	390 DM
Epson LX 400	420 DM
Epson LQ 570	820 DM
HP 4L	1750 DM
Podloga za miša	10 DM
Džojstik Quickshot Warrior 5	50 DM
Stakleni filter za monitor	40 DM
Mrežasti filter za monitor	20 DM

Doplate:

SVGA Kolor monitor	320 DM
Hard disk, 250 MB	80 DM
Hard disk 340 MB	260 DM
Video kartica Trident 1 MB	50 DM
Video kartica Cirrus 1 MB	80 DM
Video kartica Cirrus VLB 1 MB	140 DM
Vesa Local Bus I/O kartica	90 DM

Casio adresar SF 4300, SF 4600, SF 9300...

Srećna Nova 1990. godina full nam.



COMPUTER DREAM

COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd, tel. 011/156-445, 158-265 i 641-155 lokal 528

PC

IBM PC igre - 0,30 dm po disketu - disketa 1.2 - 1.80 dm Programi 1dm po disketu. Tel: 641-407.



PC RUK

IARF

VELIKA POKOJARNA

TEL. 444-5288

B&V SOFT

27. Mart 20/48 , Bgd

011/330-855**PC igre i programi**

BBS (9600 bps) 22-06

021

S+O+f+t

021/24-904
021/27-936

- veliki izbor PC programa
- cena 1 do 15 DEM
- proverene, instalacione verzije
- uvažavamo reklamacije

WordPerfect 8.0, AmiPro 3.0, Clarion 3.0, Page Maker 5.0, Corel 4.0, Ventura 4.1, Visual Basic Prof 3.0, FoxProWin&DW 2.5, AutoCAD 12

IBM-PC SOFTWARE
INSTALACIJA I OBUKA
011/542-916

Kupite ste ili kupujete PC računar i programe... Imate problema... Javite nam se!

TEHNIČKA PODRŠKA

Tel: 011/76-0785

Istar programi 0.8 DEM disketa
igre 0.4 DEM disketa
319-591 Braće Popović 6/17
(021) Stud. dom "S.Bajčić" soba 221
372-040 B.Buhe 10 a/46**DEXI**

SAMO ZA VAS!

NAJNOVIJE IGRE

PROGRAM

DISKETE

**DRAGON SOFT**

Najnovije igre za PC

POZOVITE

011/694-411

011/106-860

011/176-1465

Lajavi Krelac komercijalna verzija

Program za elegantan rad sa zvucnim efektima! Demonstraciju možete čuti u emisiji "Svet kompjutera" na Radio Poljud, utorom od 22 časa. Cena programa sa datu diskom po izboru 25 Za date diskove popust na količinu. Date diskovi sadrže replika iz najpopularnijih filmova:

Balkanski špijun, Radovan treći, Ko to tamo peva, Balkan expres, Maratonci trče počasni krug, biseri Slobodana Miloševića i poslanika Skupštine Srbije, Hajlander, Ratnici podzemlja, Ratovi zvezda, crtani filmovi...

Diler Soft

011/172-234

Diler Soft

Programi:

- * 3D Stud_o 3.0 - 6HD + poklon Efekti - 4HD - 20 (Čuvajte se beta verzija, ova to nje)
- * CorelDR, WJ 4.0 - 12 HD - 16 (novija verzija, bez bagova)
- * Program For Windo_a s 6.0 - 9HD - 16 (prodajna verzija, nije Preview)
- * Fraktal Design Paint_r 2.0 - 6HD - 16
- * (najbolji program za crtanje, Svat kompjutera 12/93)
- * Visiona - The Astrology Syst_m - 1HD - 6 (najbolji program za izradu horoskopa)
- ** Exc_I 5.0 - 9HD - 15

Najkuplji je jeftin, nelapravan softver.

- Adobe Illustrator 4.0 - 9HD - 15
- Adobe Photoshop 2.5 - 4HD - 10
- Armad_r Pro - 6HD - 10
- AutoCAD 12 for Windo_a - 16HD - 20
- Boite_d C++ 3.1 - 15HD - 15
- Clp_7.5 - 3HD - 5
- Deluxe Paint 11a 2.0 - 1HD - 5
- Design_r 4.0 - 12HD - 15
- Ess_14.0 - 5HD - 10
- FontDragn_r 3.5 - 1HD - 5
- Frame Mak_r 3.0 - 5HD - 10
- Harvest Graph_s - 4HD - 10
- H&A_x - 2HD - 5
- MathD_d - 3HD - 10
- Mathemat_s - 4HD - 10
- Iskra matematička za 15)
- MicroSp_i C++ 7.0 - 3HD - 10
- VisualBAS_C 3.0 Pro - 9HD - 15
- MS Visu_I_C++ Pro - 22HD - 20
- MS Word For W_a 2.0 - 6HD - 10
- MS Word For W_a s 6.0 - 9HD - 15
- Page Mak_r 5.0 - 6HD - 10
- PC Globe All_s 4.0 - 5HD - 10
- PerFORM_P - 6 - 5HD - 10
- PhotoPaint_r - 2HD - 5
- Photo Styl_r - 3HD - 5
- Picture Publi_r 3.1 - 4HD - 10
- Picture Publi_r 4.0 - 4HD - 10
- Procom - DOS - 3HD - 5
- Procom + For Windo_a - 3HD - 5
- QuarkXPre_s 3.1 - 5HD - 10
- Quattro P_0 5.0 - 6HD - 10
- Recogniza_P_1 1.2 - 1 - 5
- The_2 VGA 4.0 - 9HD - 15
- Ventura Publi_r 4.1 - 4HD - 10
- VP_C 8.0c - 1HD - 5
- Win Far_P_0 3.0 - 3HD - 5
- Word Parfa_I_DOS - 1HD - 10

- Midi sekvencerki - Midi Soft Stud_o 3.1 (Win) - 1HD - 5
- Voyaj_e (DOS) - 1HD - 5
- The_2 VGA 4.0 (Win) - 1HD - 5
- Wave SB 16 P_0 - (Win) - 1HD - 5

Muzički programi:

Wave program - Win_a C++ (Win) - 1HD - 5

Ekakuzivno, samo kod nas: LAJAVI KRELACI

Svi programi su testirani i garantovano bez virusa!

- Popuati na količinu:
 - platite 3 programe (vrednosti 10-20) dobijate 4 *
 - platite 4 programe (vrednosti 10-20) dobijate 5 *
 - platite 5 programe (vrednosti 10-20) dobijate 7 *
 - platite 6 programe (vrednosti 10-20) dobijate 8 **
 - platite 7 programe (vrednosti 10-20) dobijate 10 ***

Kupcima tri i više programa besplatno animacija DOS 6.2 (3HD) !!!

MS Windo_a 3.1 For Central & Eastern Europe - 8HD - 20
Porod istih vrednosti omogućuje korišćenje svih fontova sa našim, leinim slovima u novom standardu, kao i veliki broj ciljnih fontova: izaberite u meniju Jugoševića i srpski jezik.MS Windows For Workgr_p s 3.11 - 10HD - 20
Porod MicroSofta, idealan za mreža. Zoog najboljih printer i izlazač drajvera (izabirite stvarni ispravni printer drajver), znatno napredniji Program Menadžera... MS Windows For Workgrupa pripremljeno čak i visokom pojedinačnim kompjuteru.Kupcima pet i više programa
Jedan od ova dva operativna sistema animamo besplatno!!!

Igre:

- Imamo sve igre sa Top 10 PC ovog i sledećeg meseca, kao i sve najbolje igre (loše na držimo) iz prethodnih godinu dana !!!
- Cena snimanja igre (bez obzira na deljnu):
 - 1 igra 3
 - 2 igre 5
 - 5 igara 10 (svaka sledeća po 2)
 - 6 igara 10 prilikom druga kupovine
 - 7 igara 10 za stalne kupca (koji kupuju bar jednom mesečno)

Diskete:

FUJJI, ATHANA - kutija (10 komada) - 30
za smanjenje na našim disketama kutija (10 komada) - 27ATHANA (USA California) - kutija (10 komada) - 20
za smanjenje na našim disketama kutija (10 komada) - 17

Katalog animamo na vašu disketu prilikom prve porudžbine ili kada nam pošaljete disketu i 1 novi dinar za poštarinu. Poštarina prilikom slanja nerudžbina (šaljemo isključivo preporučeno) anol kupac (okvirno, za 10 disketa 3 nova dinara). Adresa: Dušana Vukasovića 74/31, 11077 Novi Beograd

PC

011/172-234

PC

T.M.

COMP

od ponedjeljka do petka 9-17h.

subotom 9-12h.



direktan: 011/3227-136

centrala: 011/3221-433 lok 277,279

Beograd - Makedonska 25/II soba 21

TM 3DX-40 PRO

AMD 40 MHz 386DX processor
4 MB RAM; 128 K Cache
5,25" floppy disk
212 MB West Digital HDD
SVGA CIRRIUS Logic 5422
16,7 MIL boja w/1MB
14" SVGA Color monitor
Mini tower 200 W
Tastatura 101 US
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 2120

TM 4DX-40 STD

AMD 40 MHz 486DX processor
4MB RAM, 256 K Cache
VLB I/O kontroler
5,25" floppy disk
212 MB West.Digital HDD
SVGA CIRRIUS Logic 5422
16,7 MIL boja/1 MB
14" SVGA Color monitor
Mini tower 200 W
Chicony US/YU Tastatura
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 2680

TM 4DX-40 PRO

AMD 40 MHz 486DX processor
4MB RAM, 256 K Cache
5,25" floppy disk
340MB West.Digital HDD
CIRRIUS Logic VLB 5426
16,7MIL boja/1MB (2MB)
VLB Super i/O kontroler
14" SVGA Color monitor
Mini tower 200 W
Tastatura 101 US
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 2900

TM 4DX2-66 STD

INTEL 66 MHz 486DX processor
4MB RAM, 256 K Cache
5,25" floppy disk
212 MB West.Digital HDD
CIRRIUS Logic VLB 5428
16,7 MIL boja/1 MB)
VLB Super I/O kontroler
14" SVGA Color monitor
Mini tower 200 W
Tastatura 101 US
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 3150

TM 4DX2-50 PRO

INTEL 50 MHz 486DX2 processor
4 MB RAM, 256 K Cache
5,25" floppy disk
340MB West.Digital HDD
CIRRIUS VLB 5428
16,7MIL boja w/1MB (2MB)
VLB Super I/O kontroler
14" SVGA Color monitor
Mini tower 200 W
Tastatura 101 US
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 3060

TM 4DX2-66 PRO

INTEL 66 MHz 486DX2
8 MB RAM, 256 K Cache
5,25" floppy disk
340 MB West. Digital HDD
CIRRIUS VLB 5428
16,7MIL boja/1MB (2MB)
VLB Super I/O kontroler
14" SVGA Color monitor
Mini tower 200 W
Tastatura 101 US
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 3650

Izdavanje CD diskova za PC

Trenutno najbrže 66-ice u gradu
(Norton SYSINFO 7.0 144)

Dodatna oprema:

- | | |
|---|-------------|
| 1. 81MM 256 KB | 25 DEM |
| 2. SIMM 1 MB | 80 DEM |
| 3. SIMM 4 MB | 350 DEM |
| 4. HD SIMM 4 MB | 600 DEM |
| 5. HD SIMM 8 MB | 1000 DEM |
| 6. DRAM 44256 | 18 DEM |
| 7. FLOPPY 3.5"/5.25" | 180/120 DEM |
| 8. DIGITAJZER TABLA | 350 DEM |
| 9. DALJINSKI UPRAVLJAC ZA PC | 280 DEM |
| 10. GENIUS MOUSE + PAD | 50 DEM |
| 11. SOUND BLASTER 16 | 450 DEM |
| 12. SOUND BLASTER 16 ASP | 560 DEM |
| 13. SOUND BLASTER 16 ASP SCSI 2 | 750 DEM |
| 14. WAVE BLASTER (1 MB) | 600 DEM |
| 15. Panasonic Double-speed CD-RDM | 600 DEM |
| 16. Sony SCSI2 Disable-speed CD-RDM | 800 DEM |
| 17. VLB SUPER I/O (Langshina) | 80 DEM |
| 18. ISA CACHE LONGSHINE KONTROLER | 300 DEM |
| 19. CIRRIUS 5422, 16,7 M, 1 MB | 160 DEM |
| 20. CIRRIUS 5426, 16,7 M, 1 MB (2 MB) | 250 DEM |
| 21. NE 2108 (40% BRZA OD OO NE 2080) | 130 DEM |
| 22. HP LASER JET 4L | 1800 DEM |
| 23. EPSON LQ 100 | 800 DEM |
| 24. EPSON LQ 870 Plus | 800 DEM |
| 25. HDD SCSI 2, 1,2 GB, 256 KB Cache + SCSI ADAPTEK 1542C | 2500 DEM |
| 26. HDD 212 MB WD | 440 DEM |
| 27. HDD 340 WD | 600 DEM |
| 28. DISKETE 3,5 HD (Verbeilm) | 25 DEM |
| 29. 486 DX/48 MHz VLB | 800 DEM |
| 30. 486 DX2/66 MHz VLB | 7200 DEM |
| 31. COLLER + VENTILATOR | 50 DEM |
| 32. Koprocesor 387/48 | 100 DEM |
| 33. Slakland filter za monitor | 50 DEM |
| 34. Zvackelci za Sound Blaster | 30 DEM |
| 35. CD-ROM diskovi | Zovite |
| 36. STRIMER COLDRAOD JUMBO 250 MB | 600 DEM |

Sve cene su bez poreza na promet

Softver uz svaku konfiguraciju:

MS dos 6.0
Windows 3.1
Corel Draw 4.0
Word for Windows 2.0a
Norton Utilities 7.0
40 MB igara
Scan, Clean, ...



TM softver

Najnovije verzije poznatih komercijalnih programa!

Uputstva za najpopularnije pakete!

Veliki izbor starih i novih igara za DOS i WINDOWS!

Softver za zvučne kartice - biblioteke WAV-ova!

Sve ostalo za ugodan rad...

Ponuda meseca:
Coprocessor 387/40 - 100 DEM

komponente





PC Programi i Igre

- Svi najnoviji i najbolji programi;
- Veliki broj igara;
- Katalog šaljemo FAX-om ili poštom;
- Poklon stoni KALENDAR;
- 100% ERROR & VIRUS FREE;

Soft LAB BBS
Radno vreme 22-08

SOFT LAB

tel/fax 011-62-12-52 Jug Bogdanova 22/2
11000 Beograd



IGRE PROGRAMI
UPUTSTVA SAVETI

REBEL SOFT

011/622-914

7. JULA 58 (kod Kalemegdana)

M&S Soft
PC & AMIGA

Već 10 godina
na Yana

POPUST
10+1

- *VELIKI IZBOR NAJNOVIJIH
PROGRAMA I IGARA
- *KVALITETNA I BRZA ISPORUKA
- *PROFESIONALNA USLUGA
- *TRAŽITE KATALOG

3.5 DD I HD

5.25 HD

**OTKUPLJUJEMO I
PRODAJEMO
NOVE DISKETE
(može i na veliko)**

Miša Nikolajević, III Bulevar 130/193, 11070 N. Beograd



011 / 146-744



024/31-906

Mimci koji su u Jugu prvi doneli **QUICKSHOT**ove
jayslike: **AVANTOR** i **INTRUDER**, momci koji su prvi
ponikli snimanje na streamer, momci koji su doneli 50%
najnovijih programa na nose trzale ...

ovoga pola nude nešto revolucionarno :
SNIMANJE NA CD-PLOČE !

Odaberite **640 MB** programo iz našega kataloga i sve
ceno vam snimati na samo jednu jedinu **CD-ROM** ploču !

Nismo, naravno zaboravili ni nose stare musterije :
i dalje uvek imamo sve najnovije i najbolje programe i igre
(snimamo na diskete, streamer trake u **DAC-80** formatu, i **CD ploče**)

HARDWARE : MM Konfiguracije, Soundblaster Pro
komp. kartice, **QUICKSHOT** Jayslike i još mnogo toga sto
drugi (zavoda) nemaju.

IGROMETAR

TIP IGRE

KOMENTAR

OPISANA VERZIJA

BROJ DISKETI

0.00

 Pucачke igre

 Platformske igre

 Lavirintiske igre


 Logičke igre


 Sportske i društvene igre


 Boričake igre


 Istraživačke igre

 Strateške igre


 Avanture

 Arkadne avanture

 Simulacije

 Auto-moto simulacije

 Menadžerske simulacije

 Simulacije stvaranja


 Svemirske simulacije


 Amiga


 Mac


 Commodore 64


 PC


 **grafika**

 **zvuk**

 **igranje**

 **strateška**

 **scenarij**

 **realnost**

Sve podatke za Igrometar daju autori tekstova. Verzija za razne kompjutere mogu se razlikovati po načinu igranja, komandama sa tastaturu, memorijskim zahtevima i drugim faktorima. Zato simbol kompjutera označava opisano verziju, koju je igrao autor teksta. To, naravno, ne znači da opisana igra postoji samo za taj kompjuter, mada ima i takvih slučajeva. U haotičnom stanju našeg tržišta teško je prikupiti pouzdanu informaciju o svim raspoloživim verzijama igra, pa su takvi podaci izostavljeni.

Crteč diskete predstavlja broj potrebnih disketa za isporuku igra i ima različite funkcije zavisno od vrste kompjutera. Za Commodore 64 to je broj disketnih strana, za Amigu i Atan broj disketa, a za PC broj disketa kompresovane igre. Kategorije od kojih se formira konačna ocena uslovljene su performansama kompjutera.

- **grafika**: dopodjivošć ekrana, uspešnost animacija, dužina cene igra;
- **zvuk**: muzika (melodija, aranžman) i zvučni efekti (količina, kvalitet);
- **igranje**: funkcionalnost upravljačkog interfejsa između igrača i igre, izvođanja, uživanja u igranju;

specijalne kategorije:

- **atmosfera** – akcija, brzina igranja, pokretljivost, kategorija specifična za arkadne igre (pucачke, platformske, lavirintiske, istraživačke, boričake, sportske, auto-moto i svemirske simulacije);
- **scenarij** – zaplet avantura i arkadnih avantura, primaran za kvalitet igre;
- **realnost** – uspešnost simuliranje situacija iz stvarnog života, u simulacijama vožnje, menadžerskim simulacijama, simulacijama stvaranja i istorijskim strategijama

 0.00-6.00

 6.25-7.00

 7.25-8.00

 8.25-9.00

 9.25-10.0

Uređuje **NENAD VASOVIĆ**

Svet IGARA

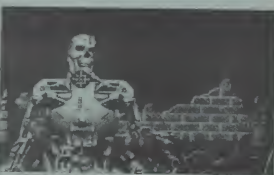
U OVOM BROJU:

- **Ko su novi favoriti na Game Top 25? (str. 56-57.)**
- **Bananaman i Peacemaker su se prilično raspisali sa rubriku "Šta dalje?" (str. 58-59.)**



Zool 2

- **Medu opisima vas čekaju Simon The Sorcerer, Cannon Fodder, Rally, Stardust, Mortal Kombat... (str. 60-72.)**



T2: The Arcade Game

- **Treća igra vesana sa temu "Ratova svesda", Rebel Assault, stiže uskoro sa PC (str. 73-74.)**
- **Igračka oprema (čitaj: džojstici) postaje sve sanimljivija (str. 75.)**

Do 8. februara primili smo 72 kupona. Među njima bilo je 30% vlasnika C64, 43% vlasnika Amige, 26% vlasnika PC kompatibilaca i 1% vlasnika Atarija.

Dobitnici nagrada u ovom broju:

Commodore 64

Transcom (Subotica, Cara Dušana 3 ulaz II, tel. 024/21-557) poklanja pet puta po dva originala po izboru dobitnika:

- Nenad Ristić, Lamela 3/9, 14210 Ub,
- Vladimír Lukić, Dragoga Ilića 73, 35230 Čuprija,
- Marko Urošević, Nike Miljanića 15, 11060 Beograd,
- Vladan Veselinović, Pohorska 25/70, 11070 Novi Beograd i
- Nedeljko Radomirović, Prote Mateje 29, 11300 Smederevo

Amiga

Kontiki Software & Hardware (Novi Beograd, Dušana Vukasovića 82/29, tel. 011/154-838) poklanja petoricu dobitnika igru po izboru (snimanje).

- Milan Milosavljević, Tvrdan 30/b, 38216 Leposavić,
- Miloš Vukalović, Proleterski brigada 37, 11000 Beograd,

● Jovan Apostolović, Slobodana Sekulica 16, 31000 Ušice,

● Zdravko Nikitović, Glasinačka 13, 11050 Beograd i

● Milan Milošević, Moše Pijade 3/9, 11420 Smederevska Palanka

Copy Club (Beograd, Strahinjica Bana 77, tel. 011/347-388) poklanja petoricu dobitnika igru po izboru (snimanje):

- Radomir Panić, Radoja Domanovića 64, 23000 Zrenjanin,
- Vasa Kandić, Cara Lazara 61, 21000 Novi Sad,
- Nensd Milivojević, Mihaila Ivkovića 19, 344300 Arandjelovac,
- Emilija Kovačević, Zabela 28/4, 12000 Požarevac i
- Bojan Trifunović, Dunaška 9/24, 28000 Pančevo

Atari

Octopus (Beograd, Siniše Stankovića 16/2, tel. 011/512-170) poklanja dvojicu dobitnika po tri igre (snimanje):

● Goran Pavlović, Temerinska 8, 21000 Novi Sad,

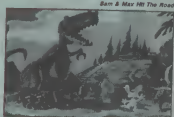
● Istvan Horgaš, Kotorška 73/c, 21000 Novi Sad

PC

Diler Soft (Novi Beograd 11077, Dušana Vukasovića 74/31, tel. 011/172-234) poklanja petoricu dobitnika igru (snimanje) po izboru iz Top 10 PC februara:

- Predrag Mijatović, Jurija Gagarina 45, 11070 Novi Beograd,
- Ognjen Popović, Julije Derere 6/32, 11211 Borča,
- Nenad Tešović, Crveni brastovi 3/15, 11000 Beograd,
- Mirodrag Radisavljević, Ž. Savkovića 16/1, 11400 Mladenovac i
- Žarko Poljak, Narodnog Fronta 68, 21000 Novi Sad

Čestitamo srećnim dobitnicima (koji za preuzimanje nagrada treba da se jave direktno sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu.



Ram & Max Hit The Road



The Settlers



Lilhammer '94: Winter Olympics



The Hand Of Fate



Bubble 'n' Star

Diler Soft
PC

ATARI ST/STE/TT/Falcon

OCTOPUS

Copy Club
Amiga

KONTIKI
software & hardware

TRANSCOM
commodore 64/128

Na ovom kuponu napisite želiš, štampanim slovima, naziv pet najomiljenijih igara i naziv firmi koje su ih proizvele

br.	Naziv igre	Firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Ime i prezime		
Adresa		
Imen. godina, imen. kompjuter		

SVET

KOMPJUTERA

(Game Top 25)

Makedonska 31
11000 Beograd

TOP LISTE

TOP 10 C64

	Naziv	format
1.	LEMMINGS	2DK
2.	MAYHEM IN MONSTERLAND	2DK
3.	ALIEN ²	2DK
4.	SUBURBAN COMMANDO	2D
5.	SLEEPWALKER	2DK
6.	NOBBY THE AARDVARK	2DK
7.	LIVERPOOL	1DK
8.	TRAP DOOR 2	1DK
9.	SCEPTRE OF BAGHDAD	2DK
10.	BOXING MANAGER 2	1DK

TOP 10 A500

	Naziv	disk.
1.	BUBBA 'N' STIK	2D
2.	COLUMBUS	4D
3.	SECOND SAMURAI	3D
4.	FIGHTER DUEL PRO 2	4D
5.	LLEHAMMER '94 WINTER OLYMPICS	3D
6.	ASSASSIN SPECIAL EDITION	2D
7.	RYDER CUP	3D
8.	THE SETTLERS	3D
9.	GOBLINS 3	8D
10.	CANNON FODDER	3D

TOP 10 PC

	Naziv	disk.
1.	SAM & MAX HIT THE ROAD	7HD
2.	MORTAL KOMBAT	3HD
3.	SIMCITY 2000	2HD
4.	POUCE QUEST 4	12HD
5.	THE HAND OF FATE	8HD
6.	GABRIEL KNIGHT	11HD
7.	ACES OVER EUROPE	3HD
8.	STAR TREK: JUDGMENT RITES	11HD
9.	LIFE, DEATH	6HD
10.	AMAZON	6HD

Top 10 je mesečna lista aktuelnih igara za najrasprostranjenije kompjutere na domaćem tržištu. Formira se na osnovu informacija dobijenih od domaćih praprodavaca, stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije.

GAME TOP 25

TP	PP	NP	Naziv igre i firma	TG	MG	verzije			
1.	○	-	PIRATES! - MicroProse	22	22	C64	ST	A	PC
2.	○	-	CREATURES - Thalamus	20	20	C64	ST	A	
3.	○	-	LEMMINGS - Psygnosis	16	18	C64	ST	A	PC
3.	○	-	FRONTIER - Konami	16	16		ST	A	PC
5.	○	-	CREATURES 2 - Thalamus	13	13	C64			
5.	○	-	CIVILIZATION - MicroProse	13	13		ST	A	PC
7.	○	-	GOLDEN AXE - Sega	11	11	C64	ST	A	PC
8.	○	-	TV SPORTS: BASKETBALL - Cinemaware	8	8		ST	A	PC
8.	○	-	TETRIS - Academy Soft	8	8	C64	ST	A	PC
8.	○	-	HUDSON HAWK - Ocean	8	8	C64	ST	A	
8.	○	-	ELITE - Acornsoft	8	8	C64	ST	A	PC
12.	○	-	BUBBLE BOBBLE - Taito	8	8	C64	ST	A	PC
13.	○	-	X-WING - Lucas Arts	7	7				PC
13.	○	-	SENSIBLE SOCCER - Sensible Software	7	7		ST	A	PC
13.	○	-	FLASHBACK - Delphine Software	7	7		ST	A	PC
13.	○	-	DEFENDER OF THE CROWN - Cinemaware	7	7	C64	ST	A	PC
17.	○	-	THE LOST VIKINGS - Interplay	6	6			A	PC
18.	○	-	STREET FIGHTER 2 - Ocean	5	5	C64	ST	A	PC
18.	○	-	PINBALL DREAMS - Digital Illusions	5	5		ST	A	PC
18.	○	-	GOALI - Virgin Games	5	5		ST	A	PC
18.	○	-	FORMULA ONE GRAND PRIX - MicroProse	5	5		ST	A	PC
18.	○	-	DAY OF THE TENTACLE - Lucas Arts	5	5				PC
18.	○	-	BODY BLOWS - Team 17	5	5		ST	A	PC
18.	○	-	ANOTHER WORLD - Delphine Software	5	5		ST	A	PC
25.	○	-	DUNE - Virgin Games	4	4		ST	A	PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesečna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u proteklim mesecu

Game Top predstavlja podiljni pregled najboljih igara od kako se kompjuteri masovno koriste kod nas. Listu svakodnevno manjku čitaoci slanjem glasova za najomiljanije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni prasek najbolje plasiranih igara.

ISPOD CRTE

25.	ROCK 'N' ROLL	4	32.	SUPREMACY	3	32.	COMANCHE	3
25.	NORTH AND SOUTH	4	32.	SUPERFROG	3	32.	CANNON FODDER	3
25.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3	4	32.	SLEEPWALKER	3	32.	BATTLE ISLE	3
25.	KICK OFF 2	4	32.	RICK DANGEROUS 2	3	32.	BATMAN RETURNS	3
25.	HISTORY LINE 1914-1918	4	32.	P.P. HAMMER	3	46.	DOOM	2
25.	BODY BLOWS GALACTIC	4	32.	MORPH	3	46.	BATTLE ISLE 93: MOON OF CHROMOS	2
32.	THE SECRET OF MONKEY ISLAND	3	32.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 2	3	46.	SYNDICATE	2
32.	THE CHAOS ENGINE	3	32.	LEMMINGS 2: THE TRIBES	3	46.	STRIKE COMMANDER	2

Ispod crte je lista igara najbližih plasmanu na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lakro promeniti status tih igara.

■ **Suburban Comand** * A * Kodovi za nivo: Wimp 2 PFSRPUFDON, 3. LPO OIQKQBN 14. LPOPLQKQBN Kodovi za nivo: Mean 2. NRQDQDQDN, 3. HIKKIQBGP, 4. GHKHNHCP. Kodovi za nivo: Macho 2. FJHHGGDON 1. FJHHGGDON 4. EHHHNGHON

■ **Beavers** * Čim igra počne otkucaj HGBIGBIBG. Tasterom T2 možeš prelaći iz nivoa u nivo.

■ **The Humans: Jurassic Levels** * Kodovi za sve nivo: 1. DARWIN, 2. DOOM 3. SPYDER 4. 460 5. BILLS 6. BROKE AGAIN 7. OUR SHELF, 8. NO SUP PORT, 9. MR PARROT, 10. 7 MIL E WALK, 11. BLIZARD, 12. MINI EGGS, 13. KEEF, 14. WORLDFOFOUROWN, 15. ITS TOSH, 16. BESTEST BUDS, 17. 60 CHILDREN, 18. BLUE SPUFF, 19. LEOPARD, 20. ALAN B STARD, 21. DANEE, 22. LOOWEEZ, 23. KATIEWOOH, 24. RADCLIFFE, 25. IDONTIJKEB RAWN, 26. GILL NGEDS, 27. HOW MUCH, 28. THE SLOBS, 29. MRS T, 30. ALMANBURIE, 31. GALLOW S FIED, 32. FLAGLE PTF, 33. CANDLESTICKS, 34. BROWN SUGAR, 35. BABLE, 36. BLATHER, 37. TRADER, 38. SCARY MAN, 39. BOILED EGGS, 40. NEED MORF 41. TURBO NUTTER, 42. ITD BE OKAY, 43. IF THE FIRST, 44. LOT HADNT BEEN, 45. PUBLISHED, 46. POUCH, 47. WHINGING, 48. SAD BOYS, 49. CRAMP, 50. GLUM, 51. HAS SLED, 52. GOLD LABEL, 53. POULTRY GOOSE, 54. KATELOUISE0, 55. DRACKER, 56. SOURFACE, 57. LLR CH, 58. ENDOSCOPY, 59. JUST TAKE 5, 60. HAVE A BRFAK, 61. 3 NEGATIVES, 62. GIMME SHELTER, 63. BLOAT ON, 64. STAGGR HOME, 65. I LOVE ME, 66. WHO DYOU LOVE, 67. AAAAAARH, 68. SOS, 69. LUCHERS CHILD, 70. PYTHON LKE, 71. QUANTUM LEAP, 72. SISTER BLUE, 73. ARIKS, 74. TAU RUS, 75. FATEANDFORTUNE, 76. DO ES IT MATTER, 77. WHATWE PUT, 78. THIS IS IT, 79. SEE YA, 80. FOREVER.

■ **Sleepwalker** * Na naslovnom ekranu, kada Ralf zuri Laja, pritisni Caps Lock i ukucaj HOLY ZARQUONS SINGIN G.FISH (sa tačkama). Da je sve u redu, trebalo bi da pokazuju njihovi pozeleneli nosevi. Sada Return tasterom možeš prelaćiti nivo, a sa T dopunjavati "sleep bar"

■ **Gods** * Na ekranu sa šiframa otkucaj SORCERY Dobećeš neograničenu energiju time ćeš moći da pobediš Glavonju četvrtog nivoa

■ **Woody's World** * Kodovi: Steam Castle - AHJBEAEA, Fishy Castle - MOD NAAOG, Lava Castle - OKDNFAPK, Cog Castle - MKDNCAIK, Conveyor Castle - OIHMOAC.

■ **Walker** * Na početku drugog nivoa otkucaj Eat lead muddy funter (sa razmakom)

■ **Assassin** * Razne stvari će početi da se desavaju ako u hap-skor listu ukucuješ neku od sledećih šifri. Psynic Systems, Assassin, Superfrog, Body Blows, The one and only, Project X i Allen Breed.

■ **Premier Manager** * Pozovi 753 423 da bi dobio golmana sa postotkom umerenosti od 99%

■ **Trolls** * Udi na Soda Pop postavu i posle poruke "Get ready", povuci palicu nagore držeći taster "K" i pucaj! Sada klik sa "Space" moći prelaćiti nivo

■ **Nicky Boom** * Šifre nivoa 2. MEDIT J. KRATTY, 4. SHIRRES, 5. ARRAX, 6. JANIR, 7. TRINOS i 8. SIKAN.

■ **Nicky Boom 2** * Šifre nivoa 2. DRACO 3. ATIKH, 4. FIRAM, 5. LURNA, 8. PALET, 7. MIURA, 8. SLORY

Baneman i Peacemaker

■ **Nebulus** * C64 * Treća kula prelazi se na sledeći način. Kreni levo, ubij lopu, pređi u sledeću prostoriju, popni se liftom, kreni desno i zaustavi se na trenutak. Pojavice se "letoći tanjiri" koji će te oboriti sprat niže. Ubij lopu i idi desno do kraja sprata. Jedna cigla će pasti i moći ćeš ponovo da se popneš liftom. Idi levo kroz vrata pa se sledećim liftom popni još jedan sprat. Opet idi levo i umisti dve cigle koje ti se nade na putu. Sidi na lift ispod i "provaj se"

■ **Spellbound Dizzy** * Kada dođeš do međa (Jar Of Honey) odnesi ga medvedu i on će te pustiti da pređeš. Na sledećoj lokaciji vidićeš Grand Dizzya. Popričaj s njim i dobićeš stari aparat za sluh (Hearing Aid). Idi do Dylana i saslušaj ga uz pomoć aparata za sluh, Dylan će ti dati svoju lutku (Dylan's Vibes) Odnesi je čarobnjaku Teu sa još dve zvezdice (Magic Star) i problem sa Dylanom je rešen.

■ **Seymour At The Movies** * Na prvom spratu izmi Pom Pom (ma šta to bilo, primirj). Udi u studo sa tipom na motoru i pređi na sledeću lokaciju. Udi u prodavnicu i zameni Pom Pom za hranu za papagaje (Delicious Parrot Snack). Idi do kolibe u kojoj je papagaj i stavi hranu na sam ulaz. Kada papagaj izleti uzmi hranu i kreni za njim. Idi skroz levo i ponovi postupak kojim si ga namamio iz kolibe. Na sledećoj lokaciji stavi hranu ispred kolibe u kojoj je Captain Beady. Papagaj će uleteti unutra i ti kreni za njim. Kapetan će se obrađovati što si mu doveo papagaja i pustice te da pređeš. Kako otvoriš sef? Šta treba raditi u "podrumu" Flasha Boredoma?

Marko Andrejić

■ **Dune 2: The Building Of A Dynasty** * A * House Of IX se dobija na osmom (pretposlednjem) nivo. Svaka kuća ima svoju House Of IX. Preko nje one privlače pomoć. Tako Atredri prizivaju Fremene, Ordosi prizivaju Sabotere, a Harkoneni dobijaju razarajuće rakete.

■ **Indiana Jones And The Fate Of Atlantis** * PC * Lost Dialog se skuplja na sledeći način. Kada izvučeš eksere sa daske Orchestra i otvoriš ga, nećeš naći miša. Zato sidi u podrum, otvori preč i naći ćeš Lost Dialog

■ **Indiana Jones And The Last Crusade** * Bek u zamku se prelazi na sledeći način: nakon što ga napiješ pećem iz pehara udari ga i on će pasti nokautiran.

■ **Fire Force** * A * Kako preći most?

■ **Eye Of Beholder 2** * Kako preći gomilu zumbi ratnika na trećem podzemnom nivou?

Bojan Trifunović



na tom drugom polju. U zavisnosti od novoprikazanih simbola i gradskih potreba prikazanih na levom delu ekrana, lako ćete utvrditi da li je vaša selekcija ispravna ili od kompjuterske. U kasnijem toku igre na ovaj način ćete osloboditi stanovnike od rada i tako praviti ravnotežu između nesrećnih i srećnih stanovnika, odnosno sprečavati građanske nemire.

Još nešto je važno istaći na početku, a to je rad na otkrivanju civilizacijskih otkrića. Najmudriji ljudi vašeg plemena (tzv. vlada eksperata) radiće na proučavanju otkrića koje im zadate. Jedna otkrića vode drugima (možete to proučiti u priloženoj tabeli), istovremeno omogućavajući proizvodnju novih vrsta jedinica, gradskih unapređenja i svetiskih čuda. Nove vrste jedinica, naravno, obebeđuju vognu nadmoć, lakše osvajanje i uništavanje drugih gradova i civilizacija.

Gradska unapređenja posejuju rast grada, privu novce i mnoge druge lepe stvari koje možete takođe videti u našoj tabeli. Problem sa gradskim dodacima je što svaka nova zgrada pravi trošak za održavanje, što nije slučaj sa svetiskim čudima. Svevska čuda imaju slične mogućnosti kao gradski dodaci, ali neka to omogućuju na nivou kontinentalnih gradova, S druge strane, svetiska čuda su vrlo skupi i mogu se podići samo jednom. Znači, ako druga civilizacija podigne neko svetisko čudo, zaboravite na njegove mogućnosti koje ono daje.

Za one koji ne znaju, postoje tri moguća načina za uspešan završetak igre. Jedan je osvajanje cele planete i uništenje svih drugih civilizacija. Međutim, autori igre nisu to radili kao stvarni cilj. Pravi cilj je izgradnja svemirski brod i preseljenje deo vaše vlada Zemlja na Alfa Centauri i tamo osnovati koloniju, a sve to najkasnije do 2100 godine. Naravno, za to je potrebno razbiti svoja naučna dostignuća. Treća, rezervna varijanta, jeste ostati na dok neka druga civilizacija ne uspe da izgradi svemirski brod i stigne na Alfa Centauri ili, dovoljno lakvoju drugoj civilizaciji da vas pretekne u programu za osvajanje svemira. No, ako je dobičena druga civilizacija postigla potreban civilizacijski pomak za izgradnju broda, onda ona poseduje i saznanja za stvaranje yelli, ovog vojnog potencijala. Na ravno, raz mislite da ce se takvom snagom imati obuzati prema vašim skromnim pokoljima preživljavanja?

Par saveta za kraj: tokom igre imate mogućnost za različita društvena uređenja - despotizam, monarhiju, demokratiju,

Improvement	Cost	Mark	Upotreba
Aqueduct	120	2	omogućava rast grada preko 10
Bank	120	3	povećava porasta prihoda za 50%
Barracks	40	0	jedinice stvorene u gradu sa barakama imaju odmah status veterana
Cathedral	160	3	4 nesrećna građanina čini zadovoljnim
City Walls	120	2	bonus za obranu 200% i nema gubitka gradske populacije pri napadu
Colosseum	100	4	3 nesrećna građanina čini zadovoljnim
Courthouse	80	1	smanjuje korupciju za 50%
Factory	200	4	povećava proizvodnju za 50%
Granary	80	1	dovoljno je 50% usklađenosti hrane za rast grada
Hydro Plant	240	4	povećava učinak fabrika za 50% i smanjuje postojeće zagađenje
Library	80	1	povećava znanje za 50%
Marketplace	80	1	povećava porasta prihoda za 50%
Mass Transit	180	4	smanjuje zagađenje u gradu
Mfg. Plant	320	8	povećava proizvodnju za 100%
Nuclear Plant	200	2	povećava učinak fabrika za 50%, niziak nivo zagađenje i rizik topljenja nuklearnog jezgra
Palace	180	5	osrećava prestolnicu, a gradovi dalje od prestolnice podložni su korupciji
Power Plant	180	4	povećava učinak fabrika za 50%, visok nivo zagađenje
Recycling Cent	200	2	smanjuje industrijsko zagađenje u gradu za 2/3
SDI Defense	200	4	šesti grad od nuklearnog oružja
SS Components	180	0	pogon svemirskog broda, postoje 2 tipa, treba minimum po 1 od svakog, maksimum po 8
SS Module	320	0	delovi za naseljavanje, postoje 3 tipa, treba minimum po 1 od svakog, maksimum po 4
SS Structural	80	0	osnova svemirskog broda, potrebno je 34 dela
Temple	40	1	nesrećna građanina čini zadovoljnim (1 ako je održava ceremonija zabave, 2 uz molitvama)
University	160	3	povećava znanje za 50%

Wonder	Cost	Upotreba
Apollo Program	800	omogućava izgradnju svemirskih brodova i vidljivost svih gradova na mapi
Colosseum	200	dodaje 1 trgovacku jedinicu svakom trgovackom polju grada, do pronalaska elektriciteta
Capacitor's Observatory	300	isključuje znanje grada do pronalaska automobile
Cure for Cancer	800	dodaje 1 srčnog građanina svakom gradu
Darwin's Wayage	300	momentalno daje dva naučna dostignuća
Great Library	300	daje dva naučna dostignuća koja poseduju druga dva civilizacije, do razvika univerziteta
Great Wall	300	ostale civilizacije uvek rade mir, do pronalaska bombe
Hanging Gardens	300	dodaje 1 srećnog stanovnika svakom gradu, do razvika pronalazačiva
Hover Dam	600	snabdeva energijom sve gradove na kontinentu
Isaac Newton's College	400	povećava efekte biblioteka i univerziteta do pronalaska nuklearne fuzije
J. S. Bach Cathedral	400	na celom kontinentu smanjuje po 2-nesrećna stanovnika po gradu
Lighthouse	200	povećava pomeranja po moru za 1 polje, do otkrića magnetizma
Magellan's Expedition	400	povećava pomeranje po moru za 1 polje
Manhattan Project	800	omogućava proizvodnju nuklearnog oružja
Michelangelo's Chapel	300	povećava učinak katedrala do pojave komunizma
Oracle	300	isključuje ulazak hrane,vo, do otkrića religije
Pyramids	300	dozvoljava promenu vlasti bez snarhije i bilo koji oblik vladavine do pojave komunizma
SETI Program	800	povećava znanje za 50% u svim gradovima
Shakespeare's Theatre	400	sve nesrećne stanovnike grada pretvara u zadovoljne, do razvika elektronika
United Nations	800	ostale civilizacije uvek rade mir
Women's Suffrage	600	smanjuje nesrećne građane za jednu po jedinici van rodnog grada, u republici i demokratiji

ju, republiku i komunizam. Počinje u despotizmu, gde proizvodnja i nauka nisu baš na razvidnom nivou, ali bar ne plaćate za održavanje cele vojske, već samo jedinica nekog grada koje premašuju brojnu veličinu grada. Monarhija

omogućava veću produktivnost i nauku, ali svaka jedinica košta. Ako naivno izaberete republiku ili, ne daj Bože, demokratiju, zagorlači ste sebi život. Premda je produktivnost tu najveća, vojska mora biti stacionirana u matičnim gra-

dovima inače dolazi do nemira. Još gore, vaše odlike o ratu moraju proći kroz Senat, koji ih može opovrgnuti, iako je to često nepovoljno za vašu vladavinu i "nacionalne ciljeve" (zvuči li poznato?). Komunizam je još najbolji, jer je vrlo

REQUIRES	ADVANCE	ALLOWS ADVANCES, UNITS, IMPROVEMENTS & WONDERS	
Flight Electricity	ADVANCED FLIGHT	Rocketry Bomber Unit Carrier Unit	
	ALPHABET	Code of Laws Writing Mathematics Map Making	
Mysticism Mathematics	ASTRONOMY	Navigation Theory of Gravity Nuclear Fusion	Copernicus Observatory Wonder
Theory of Gravity Physics	ATOMIC THEORY		
Combustion Steel	AUTOMOBILE	Mass Production	Armor Unit
Trade Republic	BANKING	Industrialization Corporation	Bank Improvement
Iron Working Construction	BRIDGE BUILDING	Rail Road	
	BRONZE WORKING	Iron Working Currency Literacy Monarchy	Pharos Unit Colossus Wonder Temple Improvement
	CEREMONIAL BURIAL		
University Medicine	CHEMISTRY	Explosives Refining	Knight's Unit
Feudalism Horseback Riding Alphabet	CHIVALRY		
	CODE OF LAWS	Literacy Monarchy Republic Trade	Courthouse Improvement
Refining Explosives	COMBUSTION	Flight Automobile	Cruiser Unit
Philosophy Industrialization	COMMUNISM	Labor Union	United Nations Wonder
Mathematics Electronics	COMPUTERS	Space Flight Robotics	SETI Program Wonder
Republic Explosives	CONSCRIPTION		Riflemen Unit
Masonry Currency	CONSTRUCTION	Bridge Building Engineering	Aqueduct Improv. Colosseum Improv.
Smelting Industrialization	CORPORATION	Great Engineer Mass Production Refining	
Bronze Working	CURRENCY	Trade Construction	Marketplace Improvement
Philosophy Literacy	DEMOCRACY	Recycling	
Metallurgy Agriculture	ELECTRICITY	Electronics Advanced Flight	
Engineering Electricity	ELECTRONICS	Computers Rocketry Nuclear Power	Hydro Plant Improv. Hoover Dam Wonder
Wheel Construction	ENGINEERING	Electronics Invention	
Gunpowder Chemistry	EXPLOSIVES	Combustion Conscription	
Masonry Monarchy	FEUDALISM	Chivalry	
Combustion Physics	FLIGHT	Advanced Flight	Fighter Unit
Nuclear Power Super Conductor	FUSION POWER		
Medicine Corporation	GENETIC ENGINEERING		Cure for Cancer Wonder
Invention Iron Working	GUNPOWDER	Metallurgy Explosives	Musketiers Unit
	HORSEBACK RIDING	Chivalry	Cavalry Unit
Rail Road Banking	INDUSTRIALIZATION	Communism Corporation Steel	Transport Unit Factory Improvement Women's Suffrage W.
Engineering Literacy	INVENTION	Steam Engine Gunpowder	
Bronze Working	IRON WORKING	Bridge Building Gunpowder	Legion Unit
Mass Production Communism	LABOR UNION		Mech Infantry Unit
Writing Code of Laws	LITERACY	Democracy Invention Philosophy Republic	Great Library Wonder

slučan monarhiji samo što (paradoksalno) n-ima korupcije, nabiljig otežavajuće faktore. Vlast je kompletno u vašim rukama, nema Dikade, Paramenta, pardón, Senata i muže

te dosledno sprovoditi svoju politiku (zaueti li još poznati-je?) Da bi se ratovalo, treba para. Zašto ćete svoim narodu nametnuti brojne takse za ku-je kakom ne morate da odgovara-šte. Što se budete približivali svojim nacionalnim ciljevima, bace vam potrebno još vi-

REQUIRES	ADVANCE	ALLOWS ADVANCES, UNITS, IMPROVEMENTS & WONDERS	
Navigation Physics	MAGNETISM	Electricity	Frigate Unit
Alphabet	MAP MAKING	Navigation	Trireme Unit Lighthouse Wonder
	MASONRY	Mathematics Feudalism Construction	Palace Improvement City Walls Improv. Pyramids Wonder Great Wall Wonder
Automobile Corporation	MASS PRODUCTION	Nuclear Fusion Super Conductor Recycling Labor Union	Submarine Unit Mass Transit Improvement
Alphabet Masonry	MATHEMATICS	Astronomy Physics University Computers	Catapult Unit
Philosophy Trade	MEDICINE	Chemistry Genet. Engineer	Shakespeare's Theatre Wonder
Gunpowder University	METALLURGY	Steel Electricity	Canon Unit
Ceremonial Burial Code of Laws	MONARCHY	Feudalism	
Ceremonial Burial	MYSTICISM	Astronomy Philosophy	Oracle Wonder
Map Making Astronomy	NAVIGATION	Physics Magnetism	Sail Unit Mushan's Exped. W.
Mass Production Atomic Theory	NUCLEAR FISSION	Nuclear Power	Manhattan Project W.
Nuclear Fusion Electronics	NUCLEAR POWER	Fusion Power	Nuclear Plant Improvement
Mysticism Literacy	PHILOSOPHY	Democracy Medicine University Religion Communism	
Mathematics Navigation	PHYSICS	Atomic Theory Magnetism Steam Engine Flight	
Refining Space Flight	PLASTICS	Super Conductor Robotics	SS Component Improvement
Steam Engine Bridge Building	POTTERY		Grainery Improvement Hanging Gardens W.
Mass Production Democracy	RAIL ROAD	Industrialization	Darin's Voyage Wonder
Chemistry Corporation	RECYCLING		Recycling Center Improvement
Philosophy Writing	REFINING	Combustion Plastics	Power Plant Improvement
Code of Laws Literacy	RELIGION		Cathedral Improv. Michelangelo's Ch. W. J. S. Bach's Cath. W.
Plastics Computers	REPUBLIC	Banking Conscription	
Advanced Flight Electronics	ROBOTICS		Artillery Unit Mfg. Plant Improv. SS Module Improv.
Computers Rocketry	ROCKETRY	Space Flight	Nuclear Unit
Physics Invention	SPACE FLIGHT	Plastics	SS Structural Improv. Apollo Program Wond.
Metallurgy Industrialization	STEAM ENGINE	Rail Road	Ironclad Unit
Plastics Mass Production	STEEL	Automobile	Sailorship Unit
Astronomy University	SUPER CONDUCTOR	Fusion Power	SDI Defence Improvement
Currency Code of Laws	THEORY OF GRAVITY	Atomic Theory	Isaac Newton's College Wonder
Mathematics Philosophy	TRADE	Medicine Banking	Caravan Unit
	UNIVERSITY	Chemistry Metallurgy Theory of Gravity	University Improvement
	WHEEL	Engineering	Chariot Unit
Alphabet	WRITING	Religion Literacy	Epistolat Unit Library Improvement

še para i još vech poruže (definitivno je poznato; ne igra ulogu i ON ovu igru i ne može onati svoju politiku?)

Često staju je svakako igra koju treba obavezno pogledati. Izgleda komplikovano samo na prvi pogled, ali čim malo uđete u štos, zarazite se so. Vee

sno rekli koji su minimalni uslovi za raskošni Windows vezjavu, ali ako možete odigrati i DOS vurlantus, hudo ćete se zabaviti.

Nezad VASOVIĆ



GOBLINS 3

IGROMETAR

	8	8		
	10	9		
	8.75			



U prošlom broju objavili smo rešenje za prvu polovinu ove prekrasne avanture. Nastavljamo od trenutka kada je potrebno smučati na snijegu za letenje i odleteti na sledeći nivo.

Nalazite se visoko u oblaci. Napumpajte balon, prenesite Oju na drugo ostrvce i začarajte džina. Palicom za golf uzimate kanap i dobićete pečaljku. Ubacite džak peska u veliki balon, a potom ga nožem skinite. Pečaljkom pomerite oblak i stavite ga iznad džina. Napumpajte još jedan balon, zakadaite za njega Oju, pa nožem udarajte oblak. Skinute nožem sav balast sa balona, stavite Oju u njega, a onda ubacujete vreće peska sve dok balon ne bude u nivou sa ledenim ostrvcem. Začarajte Ojom bubu koja se nalazi u levo i uzimate je. Idite ekran levo. Pečaljkom uzimate dvogled. Konateci lopatu i dugmice na mašini postavite kamen na katapult. Pogledajte kroz teleskop i katapultirajte Kolosusa. Odbacite Oju na ostrvce sa sirom i začarajte ga, pa onda prebacite Blaunta na isto ostrvo i pečaljkom uzimate crva. Idite do oblaka i pećarite u rupi između ledenog ostarca i ostrva sa biljkama.

Vratite se kod Kolosa, ribom preteristerite stub za koji je zakačena Kolosova letaljka i on će vas zatvoriti. Začarajte Blaunta u isto ostrvo i začarajte ga. Stavite bubu Kolosu u glavu, uzimate čačkalicu, udite mu u oko i svrvcite grumen zemlje. Povucite dišalicu koja mu viri iz nosa. Stanite na obraz u

blizini otička i kada se pojave male kreature, udarajte ih čačkalicom onim redom kojim su se pojavile. Ponovo čupnite dišalicu iz nosa i stanite na suzu. Sutnite grumen zemlje. Kao Goblinova senka uzimate grumen zemlje i bacite ga u mehanizam katapulta. Uzimate jedan od zupčanika, nožem otvorite robota, stavite zupčanik unutra, uzimate polenovno zrno iz njegovih usta i bacite ga Kolosu na glavu. Bubom skakucite po nosu i odbacite se na čelo. Uzimate polenovno zrno, stavite ga na levo uvo, ubacite čačkalicu u nosdrvu i skačite po kragini. Kolos će pobeći da kja i kašlje jer je alergičan na pošen, tako da vam više neće praviti probleme, a vi ćete otići do kraljice.

Stavite Fulberta na tanjir, a vukodlakom pokušajte da uzmete povrće sa stola. Dok se Juster klati, skočite i uhvatite se za sledeći. Uzimate biljku koja se tu nalazi i sidite dole. Razgovarajte sa kraljicom, udarite čekićem dvorsku ludu koja se tu nalazi i uzimate pištolj. Fulbertom skinite sveću sa staba, a zatim probajte da uzimate i noževce sa police. Kada noževce počnu da padaju, uzimate ih vukodlakom. Pošto on neće uspeti da ih uhvati, brizo se svrvcite Fulbertom i stanite na kamen između fontane i svećnjaka. Pošto ste sa puno truda uspešni da uzmete noževce upotrebite ih na laku. Poljubite kraljicu i uzimate od čarobnice čarobni štapić. Kada stavite sveću u svećnjak i upalite je čarobnim štapićem, pojavice se senka fontana i reči vam

deo rečenice. Palite sveće takvim redom da senka izgovori delove rečenica dobrim redosledom. Uđite na usta fontane.

Naci ćete se u kraljevjoj sobi. Da biste ga zadovoljili, poklonite mu drvenu ruku. Uzimate jedan tanjir i zajedno sa čarobnim štapićem ga dajte dvorskoj budali, a pištolj poklonite kraljevom sinu. Upotrebite luk na stražaru koji ima sekiru pa mu je uzмите, a onda koristite drugo povrće koje nosite sa drugim stražarom. Cepeknajte Fulbertom po rupi sa bubuštavama i uzimate kraljičinog uspasivljača. Vratite se do kraljičine sobe i dajte joj ga. Popnite se iznad kamina i kuvaru koji se sakrio u čup dajte sekiru, da bi mogao da gndu kraljičinu mašinu koja jede njegove kolače. Uđite vukodlakom u kamin, a Fulbertom se popnite uz šipku i oborite lobanju. Kuvar će baciti sekiru i preseći kanap o koji je zakačena lobanja. Idite do kralja, dajte mu stvari koje ste uzeli i bućete poslati da odigrate neku igru sličnu šahu.

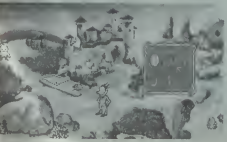
Idite ekran desno. Skačite po knjizi nekoliko puta dok ne ispadnu iglice. Fulbertom skačite po prasinu, a onda je vukodlakom uđahnite. Vukodlak će da kims i svi brojevi iz knjige će se razleteti. Uzмите ih sve. Broj koji je ostao kod pauka možete da stanete pored pauka, a zatim Fulbertom zaklonite sliku sa punim mesecom. Uđite u knjigu koja stoji na gornjoj polici i dobićete kreu, a zatim iz druge knjige uzмите šestar. Upotrebite šestar na hariju i dobićete broj 8. Pošto se skupili sve cifre, ubacite ih me osim nule u bočicu za masilo i umočite četkicu. Nacrtajte vola na slici i stavite nožić. Slika će da se pomeri, a vi uzмите parče marmera. Sekirom isecite drvenu motku koja se nalazi pored paukova mreže i uzмите jedan drveni blok.

Otvorite veliku knjigu. Vitezu dočete se put i dalje mu stavite se približi i dajte mu staturu konja. Na sledećoj strani

lovcu dajte iglice, a na trećoj strani naslikajte svirača ispod prozora i dobićete mandolinu. Idite na ekran levo. Upotrebite kreu i sekiru sa dištom na drvenom bloku, a šestar i čekić sa dištom na kamennom bloku. Dobićete figurice umočite u farbu i četkicom im dočrtajte detalje. Zongirajte sa lopticama i razbacite kasicu-prasucu. Ubacite u nju novčić i izeti ce miš. Završavate na velikoj mandolini i on će se skameniti. Igra molte da počne.

Pre igre, na tabli koja se nalazi iza polja pročitajte koji je cilj igre i kako se koja figura može kretati. Lovcem treba da ubijete dva stražara koji stoje ispod zmska i da skinete kijut. Mlas postavite ispred Kopeiona i on će pobeći. Vukodlakom postavite na polje sa polugom i rešićete se još jednog protivnika, a zatim ubijte kralja. Ljubavnikom stanite na polje sa nacrtanom mandolinom i odsvirajte neku pesmu, a zatim uđite u dvoran. Sledeći nivo je soba puna ogledala. Uzмите ja je, ubacite ga u vremensko ogledalo i dobićete pile. Stavite ga u ogledalo za debljanje, dajte ga svom liku u ogledalu i stavite ga u veliku rupu. Sada ga ubacite u ogledalo za mrvljenje dva puta i stavite ga u malu rupu. Pomovo ga ubacite u vremensko ogledalo i dobićete petla. Udebljajte ga i idite ekran desno. Razbitie staklo sećanja, udarite sliku Kolosa i uzмите grumen zemlje.

Sedite vukodlakom u kolica, odbacite sa na ivicu jezera i uskočite u vodu. Na isto mesto dođite i sa Blauntom i ubacite u jezero grumen zemlje. Iz vode će izći balon, a u njemu ce se nalaziti riba. Pomoću kolica razbitie balon, a zatim se uhvatite za letecu ribu i ona će vas odvesti do pištaljke za zmajeve. Prvo vukodlakom izvucite pištaljku, a zatim je Blauntom uzмите. Zalijte biljku eliksirom za rast, a onda na nju stavite zmiju Fulberta. Popnite se gore, na prozoru, i upotrebite pištaljku za dozivanje zmajeva. Kada se pojavi mali



zmaž dajte mu eliksir za rast i prebacite se njim do gornje plence. Stavite na nju petla i, pronači ćete mali grumen. Upotrebite pištaljku za zmaževanje na bari u kojoj se nalazi ključ i na vratima. Otvorite sanduk ključem i uzimate pomadu lepote.

Idite do ogledala, grumen koji ste malopre uzeli bacite na starog demona i uzimate ekstrakt ružičice. Upotrebite u isto vreme kremu lepote na ogledalu lepote i kremu ružičice na ogledalu ružičice. Na sledećem nivou razgovarajte sa čovekom levo i uzimate parče kanela. Čekićem razlupajte zid, a sekiraom rasturite drvenu ogradu. Zavaznete na jedno i na

drugo zvonice i stanite na lanac u sredini ekrana. Odošćokite i uzeti parče papira sa notama. Bacite ga u vodu pa ponovo zavaznete na oba zvona i, kada lanac počne da se diže, uskočite u vodu koje oteče i uzimate dva papira sa notama. Jedan dajte anđelu, a jedan demonu. Anđelu dajte novčić i počete da vira, a da bi demonu nastari da svira udarajte čekićem po oblaku. Spojite dve nole končićem i pozovite obe ruke prstikom na zvonice.

Igra je završena. Zahvaljujući vama krakci i kraklica su se pomirili i mir se vratio u zemlju Goblina.

**Dejan GRBAVČIĆ
iIja VIŠNJUĆ**

šibice, a zatim iskoristite makaze na patuljku koji spava. Sajmon će mu odošćati bradu. Prođite desno i doći ćete u sobu gde se sastaju čarobnjaci. Budite uporni u razgovoru sa njima i recite da ćete sve uraditi samo da se prozrači u čarobnjaka. Oni će zatražiti da im donesete magični štamp crnog maga koji je odavno umro.

Izadite iz sela i uputite se u šumu. Odmah na početku ćete naći na varvara kome se trn zario u nogu. Razgovarajte sa njim i izvadite mu trn. U znak zahvalnosti on će vam dati pištaljku u koju treba da dunete ako vam preti opasnost. U blizini se nalazi drvo u kome živi mudra sova koja, izgred, i nije baš tako inteligentna, ali vam može dati nekoliko saveta u veštini za dalji tok igre. Kada

ponuditi domaćin. Kada vam donese i trecu, prespite je u teglu koju imate. Domaćin će konstatovati da ste sve pojele i da mora da ode u močvaru po nov materijal.

Kada on izade iz kuće, pomešajte sanduk (Crate) i otvorite podrumsku vrata. Izadite iz kuće i uputite se u planine. Na drugom ekranu u planinama, pored stupa čarobnjaka, aktivirajte detektor i Sajmon će pronaći traženi metal, ali za sada ga još ne možete uzeti jer nemate čime da ga iskopate.

Prođite desno i doći ćete do džina koji spava. Prilimećete da se tu nalazi i drvo koje bi moglo da vam pomogne u prelazu preko provalje. Vratite se u šumu i idite do veštine kuće. Uz put ćete proći pored planine u kome se nalaze crvi. Oni će vas zamoliti da im donesete

Simon The Sorcerer



Avanturistički nastrojeni vlasnici neke od Amiga u poslednje vreme ne mogu se pohvaliti velikim prilivom novih igara ovog tipa. U poslednjih godinu dana pojavilo se nekoliko avantura, ali većinom slabijeg kvaliteta. Ova činjenica ne treba da iznenađuje a obzirom da je poznato da su najčuvreniji firmi („Sierra“, „Lucas Arts“ itd.) odustale od izdavanja programa za Amigu iz dobrih poznatih razloga. Kada su autori ovih redova došli avanturi Simon The Sorcerer s pravom su očekivali kvalitet jer je šef ovog projekta niko drugi do Mark Vainovič, čovek koji je potpisao izdavanje programa kao što su Elmore 2, The Jaws of Cerberus ili Warstorm. Pošto su dobro naočitali narve u očekivanju beskonačno dugog učitavanja ubacili su u dravj prvu disketu. A onda se pred njihovim očima dogodio Simon.

Teško je naci odgovarajuće reči hvalje koje je prikladno uputiti ovom programu. Program je toliko fascinantan u svakom pogledu da je nepravdno izdajati jednu karakteriističku od druge. Predložite bolje, mnoštvo detalja (vešto animiranih), utisak prostornosti, slamo su neke od osobina koje krasi grafičku komponentu Bitna karakteristička je da skoro nigde ne dolazi do neprijatnog usporjenja grafike kada postoji više animacija na ekranu. U igri postoji više od dvadeset melodija koje se odlično

uklapaju u ambijent. Priča se odlikuje originalnošću i velikom dozom humora, a u rešenju nema nelogičnih i nevažljivih poteza koji su česti kod ovakvog tipa igara. Konačno, igra se izuzetno dobro ponaša prilikom učitavanja sa diskete. Učitavanje scena sa animacijama je vrlo brzo, računar pamti nekoliko poslednjih lokacija, a vlasnici dva disk dravje će retko menjati diskete.

Sajmona i njegovog psa je dočekalo toga dana neprijatno iznenađenje kada su došli kod Kalipsa, lokalnog čarobnjaka, čiji je šegrt Sajmon. Na stolu se nalazila poruka u kojoj je pisalo da je Kalipsa uhvatio zli čarobnjak Sordid koji želi da zavladá svetom. Na Sajmona je palo breme zadatka da oslobodi Kalipsa i zaustavi Sordida.

Na početku, u Kalipsovoj kolibi, kupujete magnet i makaze iz fioke. Psa ne dirajte jer ce on sam doći da vam pomogne kada to bude trebalo. Izadite iz kolibe i uputite se u selo. Ispred kovačnice kupujete konopac sa zemlje i klatno zvonca (Clapper). Vezite magnet za konopac. Idite desno i razgovarajte sa trgovcom. Levo se nalazi drulodova kuća. Ispred kuće pokupite merdevine i idite ce unutra. Sa gornje police pokupite teglu, a sa stola leč u bočici (Cold Remedy). Posle ovoga idite u seosku krčmu. Porazgovarajte sa dve ratnice radi zabave, ali to ne utiče na dalji tok igre. Sa automata pokupite



prvi put prodete pored drveta njoj će ispasti pero koje ćete pokupiti. Nastavite da se krećete kroz šumu nadesno i doći ćete do velike rupe na sredini puta. Razgovarajte sa čovekom u njoj i saznacete da je u pitanju dr Džona koji traga za fosilima. Občajte da ćete mu javiti ako negde primateite fosile.

Desno se nalazi centar žuma i ulaz u rudnik dijamanta koga drže patuljci. Pokupite kamenčić i prilimećete da je njemu urezana reč „pivo“. Idite gore i pokupite papir ispod karnena. Vratite se u centar žuma i nastavite desno. Doći ćete do drvosече koji je očajan jer mu je potrebna sekira od specijalnog metala (Mikrit), da bi mogao da seče drvo. Tokom razgovora ponudite mu da vi pokupate da pronađete metal i on će vam dati detektor. Idite dva puta levo, a zatim krenite gore ka močvari. Kada izadete iz pećine prilimećete kućicu u drvetu. Otvorite vrata i idite u nju. Posle vrlo dirljivog razgovora sedite za sto i pojedite dve porcije kuše koje ce vam

sveće drvo u zamenu za neku uslugu po vašoj želji. Ispred veštine kuće se nalazi bunar. Pokrenite polugu i moći ćete da uzmete košu sa vodom.

Pronađite most koji čuva troi i ne pušta nikog da pređe. Razgovarajte sa trolom i on ce u jednom trenutku primetiti pištaljku oko Sajmonovog vrata. Recite mu da je pištaljka čarobna, on ce je uzeti i dunuti u nju. Doći će varvar i obračunati se sa trolom. Pokupite tablu sa mosta i nastavite desno. Pričajte sa čovekom koji sedi na putu i predložite mu da zalijete čarobni pasulj. Idite desno, a zatim se ponovo vratite na mesto gde je sedeo čovek i pokupite zrno pasulja. Dodate do raskrsnice i krenite dole. Pojavite se ispred nekog zamka. Stavite ključ u zvonu i pozovnite. Sa vrha ce pasti dugačak rep kose kroz čije laburizisti da se popnete gore. U pokrovlju ćete zateć pranceru koju je zarafala veštica. Razgovarajte sa njom, poljubite je i ona ce se vratiti u svoj prvobitni oblik – prase. Uzimate prase i vratite se u selo

KORAK PO KORAK



Uđite u prodavnicu i dajte prodavcu papir koji ste našli u šumi. Idite do druidove kuće, zatim još jedan ekran levo.

Puzite vrata da pojedete čokoladna vrata i uđite u kuću. Tu uzмите šešir sa mečom sa stakla i kutiju (Smokebox).

Izadite iz kuće i nadimitе košulicu. Sada možete da kupite vesak. Idite do Kalipsove kolibe i prodite za u baštu. Posadite u zemlju i neki ce lubenica. Uzberite lubenicu i idite u krmu. Razgovarajte sa barmenom i zamolite ga da vam napravi piće. Kada se barmen sagne, pridrite buretu i slavinu začepite voskom. Barmen će pomisliti da je bure prazno, izneti ga napolje, a vi tada: propusnicu za besplatnu konzumaciju piva. Izadite napolje i kupite bure piva.

Pošto imate sve što vam je potrebno, možete otići u rudnik dijamanta.

Na ulazu stavite bradu, a kada budete pitani za lozinku odgovorite "pivo". Pridrite stražaru i kroz razgovor ga uputite da li prima mlo, a zatim mu ponudite bure piva. On će vas pozvati u susjednu prostoriju.

Pero koje imate iskoristite na patuljku koji spava i dobijete ključ od sefa. Vratite se do mesta gde je stajao stražar i uđite levo. Sa mostića kupite kuku, a ključem otključajte saf. Uđite unutra i patuljku dajte propusnicu za krmu, a on će vam dati jedan dijamant.

U blizini mosta gde je bio trol nalazi se muškarac koji svira nekeakvu duvački instrument. Bacite lubenicu u instrument. On će vam ga dati da ga odnesete na popravku. Idite do uspavanog dčina i odsvirajte nekoliko tonova. Neprijatna muzika će na trenutak probuditi dčina i on će rukom sršati drovo preko koga ćete ubudite muči da prelazite. Dva ekrana

desno nalazi se ulaz u zmagjevu pećinu. Zmagju dobacite lek protiv prehlade i kupite aparat za gašenje požara. Izadite iz pećine i nabacite kuku sa konopcem na veliki kamen iznad ulaza. Popnite se gore i uz pomoć magnetu kroz rupu na stenu kupite 24 zlatnika. Sidite dole i prodite jedan ekran desno iz pećine. Kupite kamen unutar kojeg se vide fosilni ostaci.

Idite u selo i uđite u prodavnicu. Tu treba da kupite dva stvari: čekić sa ekserom i belilo (White Spirit). Idite do trgovca i prodajte mu dijamant za 20 zlatnika. Kamen sa fosilom podmetnite kovuču pod čekić i dobijete čit fosil.

Ondesite fosil dr Džonsu i rečite mu da ste ga našli u planini na mestu gde ste ostavili detektor. Ako odmah odeite do tog mesta videćete da se dr Džons već bacio na posao. Pregledajte pacilovlje iskopanu zemlju i pronaći česte parče metala koje tražite. Odnesite metal kovuču i on će iskovati parče mahagonija. Idite do parnja sa crvima, razgovarajte sa njima i on će poći sa vama.

Kupite klin za penjanje (Climbing Pin), a zatim ugaste vatra u kamini pomoću vatrogasnog aparata. Uđite u kamini, povucite kuku i spustite se u podrum. Ovdje kupite parče mahagonija. Idite do parnja sa crvima, razgovarajte sa njima i on će poći sa vama.

Vratite se u zamak gde ste pokupili prsten i popnite se na vrh. Spustite crve na daske i oni će napraviti rupu na podu kroz koju ćete propasti u prizemlje. Crvu će napraviti još jednu rupu i u prizemlju. Gurajte merdevine u rupu i sidite dole. Ovdje se nalazi sarkofag nekadašnjeg vlasnika magičnog štapa. Otvorite sarkofag i munja će krenuti ka vama. Brzo povucite parče tkanine koje visi i munja više neće



smetati. Konačno, ostaje vam još samo da kupite magični štap.

Idite u selo kod čarobnjaka i posle kraćeg razgovora im dajte štap. On će biti impresionirani i protivećte vas u čarobnjaka početnika. Ča bi postali ravnopravni član udruženja morate platiti članarinu od 30 zlatnika. Pošto budete dobili člansku kartu možete se smatrati čarobnjakom. Ali, ima još puno toga da se uradi pre konačnog dobvoja za Sordidom.

Idite u močvuru i uđite u kuću u kojoj ste ostavili otvorena vrata od podrama. Sidite dole i zaključajte olabavljenu dasku. Pridite preko mosta i uberite biljku (Frogsbane). Vratite se u šumu, do raskrsnice i idite nagore. Uzu pomoć lijanе sidite u dno kanjona i razgovarajte sa pećarom. On će vam ostaviti pećaljku. Ubrzo ćete uperati magični prsten. Idite u selo i dođite do ulaza u prodavnicu. Paket za gobline je spreman i zato ga otvoriti i uđite u njega. Posle kraćeg putovanja zateći ćete se u ostavi goblinj skog zamka. Otvorite kutiju i izadite iz nje. Pregledajte ostave kutije i kupite svoju knjigu magija. Otvorite je i uzmite papiric. Sa poda kupite kost pacova. Papiric podmetnite ispod vrata, a kost gurnite kroz bravu. Ključ će pasti na papiric i vi ga jednostavno kupujete.

Otključajte vrata, izadite napolje i kupite metalnu kantu. Sudite sprat niže. Tu ćete naći ka druida u čijoj ste kući već bili. Razgovarajte sa njim, skinite prsten sa ruke i kroz razgovor ga ubedite da ste došli da ga spasite. Sa poda kupite pepermint bombone i uzmite bakiju. Stavite druidu koža na glavu, a zatim ovestite baklijom otvor na njoj. Druid će se pretvoriti u žabu i pobeci kroz rešetke. Ubrzo ćete čuti stražu koja se približava. Otvorite kovčeg za mučenje (Iron Maiden) i uđite u njega dok

opasnost ne prođe. Kada budete izabli iz kovčega, iza rešetaka će se pojaviti žaba nosači teretu. Uzimate teretu, pređite rešetke i izadite napolje.

Sledeće mesto koje treba da posetite je drvo koje govori. Ono se nalazi u najudaljenijoj tački planine. Posle razgovora belikom izbešiću rudičistu označu ste za drveta i ono će vam reći četiri magične reči. Reči vas pretvaraju u neku od životinja: Alacazam u zmaju, Hocux Pocus u mačku, Abracadabra u psa i Saussages u miša. Sada ste spremni za dvoboj sa vesnicom. Uđite u njenu kuću i probajte da joj ukradete metu. Ona će se pojaviti i izazvat vas na čarobnjački dvoboj. Cilj dvoboja je da tri puta preplatiš vešticu tako što ćete se pre tviriti u odgovarajuću životinju. Kada je konačno pobedite kupite metu. Ali, veštica će izazvati adut iz rukava - pretvoritiće se u zmagju. Kad odgovor na ovo pretvorite se u miša i šmugnete kroz mišiju rupu napođe.

Pre nego što se zaputite do Sordidovog tornja ostalo je još da posetite mnogog druida. Razgovarajte sa njim i saznaćete da će vam dati specijalni napitak u zamenu za biljku koju ste pokupili u močviri. Pošto dobijete napitak uputite se u planine i stanite ispod litce u koju su zabijeni klinovi. Klin koji imate stavite na upražnjeno mesto i popnite se gore. Ubrzo će vas presresti ratoborni Sneško. Njega ćete se otarasiti tako što ćete pokupiti pepermint bombone i doneti mu u lice. Podite još jedan ekran desno i naći ćete se ispred Sordidovog tornja.

Čim budete završali preko kamenog mosta on će se urušiti i u provalju Medutum. Sajtmon mis metu u svom inventaru. Zajažite metu i prelećete provaljuju. Sada obratite pažnju na vrata. U dnu se nalazi mala pukotina. Popjte napitak i postaćete minijaturnu



Prođite kroz pukotinu i našli ste se u tornju. Od ovog mesta počinje drugi deo avanture, jer će Sajmon sav svoj dotadašnji inventar ostaviti napolu. Kada budete ušli unutra, odnekud će se pojaviti pas i preneti Sajmona do susjednih vrata. Uspet će Sajmon sam pokupiti jednu diskus pa psa. Pas će vas ostaviti na ulazu u baštu. Pokupite list, udite u kantu i pokupite palčdrve. U blizini se nalazi i kamen koji ćete takođe uzeti.

Idite nalevo i doći ćete do barice, ali s obzirom na Sajmonovu većinu on sada predstavlja nepepmostvu prepreku. Udite u vodu i privucite veliki list. Koristite palčdrve na listu, a zatim list iz inventara na palčdrvcu i dobili ste brod. Uz pomoć brodića se približite semenkama i pokupite jednu.

Kamenom je razbijte i dobićete uje Vratite se na obalu, nabacite diskus na slavinu, a zatim naužite zarižabi deo slavnice. Povucite diskus, slavnice će se otvoriti i voda će poteci. Napravite se još veća bara, pa će to moći da nastaviše put. Put će završiti na drugom kraju bare. Pogledajte u vodu i uhvatite punoglavca. Razgovarajte sa žabom i pripreštite joj da se njen klinac neće dokro provesti ako vam se ne skloni s puta.

Kada žaba ode, uberite pečurku i pojedite je. Sajmon će se vratiti na normalnu veličinu.

Sa drveta odlomite granu, otvorište vrata i udite u tornju. Da biste se olaksali divlje kugle, stavite joj granu u celjatu. Pokupite št: i kopije i sadite sprat niže. Pomoću koplja skinite lančanu sa stalka, prođete prolazili i pokupite kovčeg. Povucite polugu mehačkog čeluka i postavite kovčeg na kamen. Ponovo povucite polugu, čekić će razbiti kovčeg, a vi ćete pokupiti sveće. Idite dva sprata gore. Ovdje pokupite sledeće stvari: čarapu, kesicu, Sordidov magični štاپ i knjigu. Pročitajte šta piše u knjizi, čarapu stavite u kesicu, a zatim kesicu koristite na mišjoj rupi. Pošto ste uhvatili miša, popričajte sa magičnom ogledalom. Popnite se još jedan sprat više i došli ste do vrha tornja.

Ovde ćete sresti dva zanimljiva demona koji se baš ne uklapaju u standardnu sliku o ovim bićima. Posle dužeg razgovora ispostaviće se da je njima dosadilo da služe Sordidu i da bi najradije bili da se vrate u pakao. Šklopite sa njima sledeću pogodbu: ako ih budete vratili u pakao oni će vam reći kako se koristi teleport u toj prištory. Pokupite knjigu i saznajte šta vam je potrebno za čaroliju. Pokupite hemikaliju i koristite je na štitu. Št se kačiće za kuku. Sav materijal koji vam je potreban već imate, samo je još potrebno da saznate njihova prava imena. Sidite dole i tražite od ogledala da odigra ulogu špijuna. Pošto ate saznali njihova imena vratite se gore i obavste ono što ste im obećali. Oni će vam reći šta treba da radite sa teleportom. Zakoračite u teleport i na pitanje gde šaljete da idete odgovorite: "Fairly Pitts of London".

Kada stignete na odredite pokupite mali kamenčić (Pebble) i rašije (Sapling). Razgovarajte sa čovekom iza pulta i dobićete turističko brošuru. Pregledajte je i nađi čete gumicu. Vežite gumicu za rašije i dobićete pračku. Pračkom pogodite obližnje požarao zvonce. Čovek će misliti da je izbio požar i otići će. Pokupite sa pulta šibice i krenete desno. Prođite preko mosta i pokupite kantu sa veslom. Nastavite desno i konačno ćete se naći oči u oči sa Sordidom. Upotrebite magični štاپ na Sordidu i pretvorite ga u k kamen. Sada se postavljate pitanje kako vratiti u život skamenjenog Kalipsa. To je moguće jedino uništenjem magičnog štapa. Ubacite šibice u rupu, a kada se pojavi lela bacite štاپ u rpu. Konačno, svi skamenjeni se vraćaju u život, ali sa njima oživljava i Sordid.

Sordid će vas napasti jednom, ali relativno neuspešno. Idite desno i kada on ponovo krene na vas, razlijte veslak po podu. Sordid će se okliznati i nestati u uspanjoj lavi. Na kraju sledi još završna sekvencu u kojoj se najavljuje mogući nastavak igre. Držite palčeve da se tako i dogodi.

**Slobodan MACEDONIĆ
Bojan ADAMOVIĆ**

Brutal Sports: Football



Poznati "Millennium" rešo je da započne izradu serijala sportskih simulacija, ali ne onakvih na kakve smo navikli. "Millenniumove" simulacije su veoma, veoma brutalne. Prvi sport kojim su obradili je američki fudbal. Godine 2034. klasični fudbal postao je dosadan i nezanimljiv. Konačno, pojavio se čovek sa idejom da se novi sport kompletno zasniava na krvi i nasilju. Ovakva ideja bila je zdužno prihvaćena i podržana od širih narodnih masa.

Protivnički tim možete pobediti na dva načina: da postignete više golova od njega (jedno) ili da šestorici od sedmorice igrača odvojite glavu od tela. Međ trav sedam minuta. Ukoliko se zavre nereseno, lopta se "izbacuje" iz terena i počinje tzv. "injury time", malo drugačije od onog na kojem smo navikli. U njemu pobeđuje tim koji prvi "skine" šestoricu iz drugog tima.

Ovakav krvav scenario i izvođenje uzrokovali su zabranu ove igre na Zapadu za osobe mlađe od 16 godina. Ovdje se čak mečevo zovu "Unfriendly" tj. neprijateljski, a statistika beleži ne toliko udaraca na gol i uspešne podrke koliko broj zadatih i primljenih udaraca, "nestalih" glava i sl. U ligama u kojima igrate, timovi su sastavljeni od faca žednih krvi i mesa pa ni vaše ne izgledaju nežnije.

Teren dosta liči na "gravi", s tim da aut ne postoji i lopta ne može izći van njega. Postoje dva tima sa po sedmoricom igrača, bez golmana. Lopta se šutira na dva načina: kratko pucanje daje pas saigraču, a dužim držanjem pucanja šutira se lopta koja neće moći da bude oduzeta što je korisno kod ispucavanja. Kada je lopta visoko u vazduhu i tačno iznad vašeg igrača, možete povuci diojstik nagore i pucati, pa će igrač skočiti uvis po nju. "Prebacivanje" aktivnih igrača podražava se u glavnom meniju, a za početnike je pripremljivo da uzmu automatsko. Aktivnan igrač je uvek obeležen oznakom iznad glave. Njime možete, bez obzira ima li loptu u posedu ili ne, da kupite dodatke koji se s vremenom na vreme pojavljuju na terenu. Granate (pet komada, ostavljaju rupčage na terenu), št (štiti igrača od napada), vatreni kazan (ispaljuje vatrene kugle), mač (Hasan serkar), kornjača (drastično vas usporava), ledena kocka (zamrzava protivničke jedno vreme), zec (ubrava vas), lopta sa nogama (lopta vas prati izvesno vreme), napitak (čini igrača nevidljivim), penica (povećava snagu udara tima), munja (ubija neprijatelje), dve strelice u suprotnom smeru (kontrola na diojstiku) i dve strelice druge vrste, koje se javljaju samo prilikom igre sa dva igrača, a uzrokuju da je-



BBS POLITIKA
3229-148



dan igrač preuzme komande drugog i obrnuto. Ovim ubitačnim sredstvima možete onesposobiti protivnike, ali i svoje saigrače ako ste nepažljivi. Inače od „obitnih“ udaraca postoji bacanje (smer + pucaje) i terak udarac u protivničku glavu (pucaje kada mu se približite, pri čemu krak prska skoro i van ekrana. Ovaj drugi udarac je i najčešći uzrok „ispisivanja“ neteje glave.

Tokom igre, vaši igrači se „troše“ i to možete videti na energetskoj skali u gornjem delu ekrana. Ako pobedite protivnika, biće vam dodeljeno nešto novca, u skladu sa vitalnom pobeđom. Sa tim novcem idete u „Locker Room“, što je

zapravo regeneraciona komora. U njoj možete „reparirati“ vaše igrače, za šta upravo i služi novac. Budući da igranje u ligama može da se oduti i danima, svoje rezultate posebno je ponekad zanimljivo kasnije.

Bruel Sports Football ja vrlo privlačna igra, naročito ako pozovete prijatelja i odigrate par „unfriendly“ utakmica. Na žalost, grafika i glatkoća skrsla dosta su loše u radnji. Pošto se svaki krater na terenu pamti posle svakog pada nekog od igrača, mašina postaje preopterećena i spora. Zato bi ova igra mogla dobiti i čistu desetku, ali na nekom jačem kompjuteru od Amige 500.

Dušan KATILOVIĆ

njih, već su i drveće i ljudi porred puta različit. Nažalost, mnogi ti ljudi neće preživeti vas nastup, jer je kontrola vozila više nego teška. Moraćete da omekeštate prste, izostrite reflekse i što je najvažnije, steknete osećaj za krivine jer su komande toliko osetljive da nakuvo cimanje palice do kraja ne dolazi u obzir. Što se tiče ostalih tehničkih elemenata, može se reći da zadovoljavaju

visoke kriterijume današnjice kada se radi o ovom žanru igre. Grafika je izuzetno fina, animacija takođe, a zastupljeni su i svi detalji koji „život znače“ poput različitih vremenskih uslova, (ne)sportskog ponašanja oponenta, uletanja u pobliži jendek i slično. Vaše uživanje biće potpunoje ukoliko ste opremljeni nekom pristojnom zvucnom karticom. **J**

Dušan KATILOVIĆ

Rally

IGROMETAR		9	8		
		8	9	8.50	

Renomirana kuća „Europress“, koja se bavi izdavačkim poslom i časopisima, posle duge i obimne pripreme izbacila je na evropsko tržište igru pod kratkim i jasnim nazivom Rally. Već sam uvod bogat efektnim digitalizacijama pokazuje temeljitost rada programera koja se, međutim, iskazuje u punoj snazi tek po startu same igre.

Glavni meni sastoji se iz osam grupe opcija: Rally, kojom startujete igru, pri čemu se dobija ruta staza kojom ćete voziti. Controls (izbor načina upravljanja), Options (pomoćni elementi kao što su automatski menjač, head-up display, kočnice i nesimetrični Disk, Setup (izbor vozila, njihovih imena i vozila), Practice, Results i New Rally. Treba reći da vam na raspolaganju stoje pet „teških“ mašina, Toyota,

Ford, Lancia, Mitsubishi i Subaru. Za svaki od ovih modela su dati bliži tehnički podaci u okviru odgovarajuće opcije.

Po izboru vozača i stelovalne guma, što se radi u skladu sa vremenskim (ne)prilikama, pristupa se igri. Pogled je iz kockpita i urađen je na veoma racionalan način što omogućuje dobar pregled situacije. Komandna tabla u donjem delu ekrana nije prenatrpana, a ako ste dovoljno samopouzdana možete funkcijskim tasterima isključiti (ili ponovo uključiti) sva pomagala kao što su brzinoмер, radar itd.

Koliko je tačna tvrdnja da su mnogi objekti u igri digitalizovani, teško je reći, ali je sigurno to da su urađeni fenomenalno. Svaka staza ima svoj šmek i okruženje. Ne samo da su podloge staza drugačije i da gume drugačije prijanjaju na

IGROMETAR		9	9		
		10	9	9.25	

Fama u stranim časopisima u nastavku igre koja je doživela fantastičan uspeh, počela je da se raspreda praktično odmah po objavljivanju prvog dela. Nastala je opšta trka i jurmjava za nekim „ekskluzivnim“ detaljem u vezi grafike, zvuka, likova, načina igranja. Odmah se tu našao i bogati sponzor – čuveni svetaki proizvođač lillhippa „Chupa Chups“ koji je u cilju reklamne kampanje delio na hiljade svojih proizvoda, majica, kapa i ostalog što uz to ide. Groznica očekivanja bila je na maksimumu baš pred gregorjanski Božić. U rekordno kratkom vremenu Zool 2 došao je i do naših igrača i zapalio ih. Ko god ga je video, ostao je bez teksta, ali što vi nećete ostati bez ovog teksta kojeg upravo čitate.

Prva novina koja je uočljiva jeste postojanje opcije za igranje dvojice igrača, pri čemu je drugi (ili prvi, svedjedo) Zoosee, simpatična prijateljica strog, dobrog Zoola. Dopadljivo izgleda i oco uvod koji je sam za sebe pravičasti audiovizuelni šou.

Tradicija iz prvog dela se nastavila što se tiče samog izvođenja, šarolikosti protivnika, predmeta koje treba kupiti i strakivnosti akcije. Međutim, svaki detalj je do maksimuma unapređen i poboljšan koliko je to bilo moguće. To se pogotovo odnosi na grafiku i njenu detaljnost, kao i na zvuk. Svaki nivo sastoji se iz tri vezane postavke koje se neznatno razlikuju po svojoj težini. Na kraju svakog nalazi se Glavonja kojeg je malo (mnogo) teže poslati na onaj svet. Na kraju prvog nivoa, Swan Lake, to je čuveni Mental Block koji na Zoola (Zoomie) izbacuje svoje muzikopije. Taj prvi nivo karaktere-



rišu određeni tipovi protivnika i okolina (pozadina). Sve je šareno i veselo obojeno, predmete koje treba kupiti su „jestivi“, a protivnici „živa bića“: bubice, pelikani, puževi itd.

Neki od korisnih predmeta označeni su brojkama u donjem levom uglu ekrana i oni su presudni za uspešan završetak podnivoa. Potrebno je da ih skupite tačno 99 i kada to uspete, treba da dodete do oznake za kraj podnivoa. Njen položaj možete pratiti uz pomoć strelice koja se na ekranu nalazi odmah pored brojača predmeta. Desno od toga je vreme koga ima savsivim dovoljno, ali ne i previše. U desnom donjem uglu je broj preostalih života. Što se gornjeg dela ekrana tiče, tamo se nalaze skor,



haj-skor i energija predstavljena crvenim pločicama. Energiju gubite dodirnom sa nekim od protivnika, njegovim mekom ili šiljcima. Obnavljati je možete na dva načina. Često iz najmanjih protivnika (koji su vrlo neopasni između ostalog i zato što se sastoje iz dva dela koja treba upaliti ili umskočiti na glavu), ostaje malo srce sa kričima. Ono obnavlja jednu energetsku pločicu. Drugi način je efikasniji, jer puni svu energiju. Naime, po lavrntu čete sretni simbole spoznora „Chupa Chups“. Kada ih udarite glavom, oslobodice neku korisnu stvar, a jedna od njih je i pomenuti „energy recharge“. Sem toga, isa tog znaka moie se krili i šut (privremena neranajnos), snak Janga (pojavljuje se vas klon), časovnik (daje ekstra vreme), ekstru život, prsten (moćnije oružje) i neka vrsta maske koja zapravo predstavlja bombu kojom ubijate sve na ekranu.

I u ovom delu postoje skrivene zaškoljice koje se ne vide

na prvi pogled. Tu su zidovi koje možete uništiti pucanjem ili slomiti od gore piruetom (pucajte dok ste u vazduhu), bonusi i slično. Poseban kuriozitet je jaje na oko koje služi kao trambulina za visok odskok (na drugim nivoima to su drugi predmeti, pešturke npr.), kao i platforme koje se tope kada stanete na njih. I dalje možete da se prilpite za zidove sa strane i odatle dodete na višu platformu. Gadove koji gamižu po tm zidovima ne možete uništiti, a ne postoji rešenje ni za zidove koji su obilježeni nekom vrstom krema. Malo olakšanje u svojoj ovoj ganguli jesu stubići koji se ukazuju a vreme na vreme i služe, kada ih dotaknete, da ih njih nastavi igru kada sledi put izgrubite život. U kasnijem toku igre primetićete mnogo izmenjenja kao što su, na primer, vratolomni teleporti, električne pregrade, zruci koji vas mogu prenositi i mnogo, mnogo drugih stvari.

Dušan KATILOVIĆ

miša. U gornjem levom uglu ekrana nalaze se podaci o svemu ovome. Neprijateljskih vojnika ima mnogo i njih uvek ubijate pucajući iz automata. Njihove barake i kućice uništavate uvek i to pomoću bombi, ređe raketa. Nekada čete bit u prilici da pokupite određenu količinu ekstra-bombi ili raketa, što je vrlo korisno.

Čuvajte se eksplozivne bombe. Od svakog objekta koga tako uništite odvađa se jedan deo

Ako se stvori potreba, vrlo je lako ponovo sjediniti tim (dodite aktivnim vojnicima/vojnici-ma do neaktivnih). Kada predete nekoliko mislija i naviknete se na mnoge tipove terena koji su zastupljeni, uvidećete da vojnik koji preživi više mislija postaje sve bolji: brži, precizniji i brže puca. Tako, teoretski, možete napraviti superkomandosa sa perfektnim sposobnostima i visokim životom jer se preživeli ratnici unapređuju posle svake misije.



Cannon Fodder



Programari „Sensible Software“ su, pošto im je upala „sekira u meć“ sa Sensible Soccerom, morali da privremeno stopiraju projekat Cannon Fodder. Pošto se bura oko fudbala koga su zavoleli skoro vs, east izuzecima fopa, odno sam se - print, aut.) ko-načno stisala, došao je red i na igru o kojoj je trenutno reć.

Uvod u igru čine besprekorno digitalizovana pesma i slike programera. U pitanju je igra slične tematike kao i Theatre of Death koji se nedavno pojavio, ali ne može ni da primirise ovoj „senzibilnoj“ igri. Na raspolaganju je mali tim vojnika koji treba uspešno provesti kroz mnoštvo mislija različite težine. Svo 24 misije su genijalno uređene i pružaju fantastičan osećaj, uključujući i nerviranje koje nastupa usled njihove realnosti i zahtevnosti. Po prvi put nije dovoljno imati dobre refleksie i puno sreće, već uspeh zavisi najviše od vaše umešnosti i sposobnosti da svaki zadetak dobro isplanirate i izvedete ga u skladu sa okolnostima. Znači, koristite se svoja realna pravila iz prvog „vojevanja“ tj. vođanja grupe diverzanata.

Pre svake misije pojavljuje se ekran u kojem regruti dolaze na kapu kasarne gde ih primaju u skladu sa potrebnim brojem ljudi za pojedinu misiju. Na ovom ekranu se nalaze i Load/Save opcije, koje obavezno koristite, stalisti a borojima i sastav aktuelnog tima. Pošle par mislija pojavie se i grobovi koji označavaju „killed in action“ momke. Kliknite levim tasterom i počinje sledeća misija. Svaka od njih sastoji se od jedne ili više faza koje morate okončati uspešno. Val tim ima promenljiv broj vojnika: od dva do šest, od misije do misije. U toku učtaavanja, dobićete tzv. briefing koji se najbolje sastoji iz dve rečenice: Kill All Enemy! i Destroy Enemy Building! Kasnije se pojavljuje još što-šta drugog (Protect All Hostages, npr.).

Kada misija počne, uvidećete da je svaki član tima naorušan neodržanim količinom streljačke municije koju lapa-ljuju desnim tasterom miša i ograničenom količinom sredstava za unistavanje većih ciljeva - bombi i raketa koje ispaljuje tako što fiksira cilj desnim tasterom, a zatim, držeći ga i dalje, pritisne levi taster

koji zasebno eksplozira i to, vremenom često (zahvaljujući Maršjevom zakonu) baš predivas, po ubije par članova ekipe. Rakete služe uglavnom za „akadnje“ neprijateljskih vojnika sa barukama koji su ubedljivo najdosadniji od svih. Ponekad ćete morati da delate tim na manje grupacije što je posebno preporučljivo prilikom prvog igranja neke misije ili neke njena faze. Tada po vašoj želji možete preraspodeliti bombe i rakete koje tim ima.

Vaš je spomenuto da igra sadrži 24 misije koje se međusobno malo razlikuju, između ostalog i po borbenim sredstvima koje ćete koristiti vi i protivnici, po okretnosti i kvilietu neprijateljskih vojnika itd. Već od same misije srećete motorizovane sanke, a kasnije i helikoptere, tenkove, dipove itd. Šarenilo i raznovrsnost Cannon Foddera teško se može objasniti, to se mora videti i doživeti.

Dušan KATILOVIĆ

Stardust



Malo poznata firma „Blomhouse“ je krajem 1993. na tržište iznela igru pod nazivom Stardust. Reć je o pudaćni čija je radnja smeštena u svemir Kao poslednj, nada pred najezdom svih sila, konstruisan je brod velike razorne moći koji treba da izvojuje pobedu nad njima. Za koman-

dnom tablom tog broda nalaze se, glavom, bradom i dlojstikom...

Na početku igre postoje dve ublažavajuće opcije za ovaj žanr igara, a preporučljivo je da uzmete maksimalnih sedam života, kao i mogućnost automatskog pucanja. Pre starta svakog nivoa, dobijate mapu



svih, a slovom X označeni su predeni Mapa se zove „War Plan“ i sastoji se iz peti svetova sa po šest ili više nivoa. U okviru svakog sveta možete sami izabrati koje nivoe ćete prve prelaziti. Za svaki od njih ćete dobiti tzv. Reported Difficulty Level: xxx/100, koji označava stepen težine dotičnog nivoa i Detected Vessels: xxxxx, što označava kakvi neprijateljski odzovi se motaju po tom nivou. Po izboru nivoa, sledi početak igre.

Svaki nivo je oivičen statičnim ekranom iz kojeg ne možete izaći – kada predete izvući na jednoj strani ekrana, izlazi na suprotnom kraju. Kontrola je takva da pomeranjem palice levo/desno rotirate brod, pomeranjem nagore ga ubrzavate, a taster za pucaanje treba bukvalno shvatiti. Povlačenjem džojstika nadole aktivirate štut koji vas štiti od udara meteora i neprijateljskih brodova, a ujedno ih i uništava. „Space“ tasterom aktivirate meni u kojem birate vrstu oružja (ako imate naštto za izbor). Podatke o štutu i energiji možete pratiti u donjem desnom uglu ekrana, u vidu skala.

Meteori su vaš glavni cilj i potrebno ih je sve uništiti. Kao što ste verovatno i pretpostavili, oni su na početku veliki, a lete se na manje pri svakom vašem pogotku, dok ne unšti-

te najmanje primerke. Iza njih često ostaju novtici koje treba pokupiti, jer nosu sledeće funkcije:

- B – mega bomba
- E – afkisanija kontrola broda
- G – bolje oružje
- P – poeni
- S – obnova štita
- X – ekstra život
- – „pametna“ bomba
- – energija do maksimuma

Pošto predete sve nivoe jednog sveta, očekuje vas susret sa Glavnomj Ako i njegovo uspešno predete, sledi skok kroz hipersvemirski tunel koji povezuje dva sveta. Njega na mapi simbolizuje slovo W. U njemu su komande džojstika nešto drugačije, odnosno odgovaraju stvarnima (gore je gore, dole je dole itd.). Po završetku nekog od svetova, može se desiti da dobijete specijalnu misiju (na mapi predstavljenu sa Sld) u kojoj možete pokupiti određen broj ekstra života, sve dok vam ne nestane goriva, koje isto možete kupiti skupljajući novčiće sa slovom F. Tokom specijalne misije, strelice će vas usmeravati prema izlazu na telepore.

Saradnik predstavljao prijatno iznenađenje od kompanije „Bloodhouse“ jer je dostignut kvalitet jednog „Team 17“ kako po pitanju grafike, tako i zvuka.

Dušan KATILOVIC



verovatno mu je i donela ulogu u novom projektu, čija je velika mana grubost i neprecizna grafika sa malo boja, ali mnoge vršine će vam biti približne u daljem tekstu. Ostale su celine za čekanje na pete igrače – Spot tada zeva, briez iskraše, sneguje i igra jo-jo. Kada pad ne, više sumanuto i izbeži se, a kada doskoči, nonšalantno otresla ruke. Jednom rečju, stvarno je „cool“!

U meniju Opciona možete podestiti težinu igre na tri razlika stepena, što se manifestuje na broj novčića koja skupljate (30, 60 ili 90) i broj života na startu (3, 4 ili 5). Ono što još krasi ovu igru jeste neobavezan sled nivoa. Ima ih 6-7 (može ih ni ja nisam sve videlo), a način na koji prelazite na bah određen sledeci nivo potpuno je nejasan. Na startu dobijate vrlo silkovito uputstvo koji su „bad guys“, koji su „good stuff“, šta je „cool“, a šta treba uraditi da biste završili nivo. Za ovo po-

slednje potrebno je spasiti pratitelja koji sedi u kavezu. Ne treba na napominjati da vas do njega čeka brdo spodobna i predmeta rasutih po putu. Svi oni su u skladu sa pojedinaim nivoima i, što je za svaku po hvatiti, vrlo su raznovrsni. Glavni lik, osim što može daleko da skoči, ne može da nastrada ako padne sa velike visine. Na svakom nivou morate skupiti „cool“ novčiće, do kojih je često teško doći. Najinteresantniji način prevoza su balončići koji nose heroja odbacuju uvis, a neki ga usisavaju i odnesu gore. Po završetku svakog nivoa dobijate bonus za neiskorišćeno vreme i za procent „ladnoće“ („coolness“) a često zna da usledi i bonus nivo u kojem, za promenu, možete i izgubiti život ako ga ne završite na vreme. Ako se to desi, zarzvonite budinik, a Spok će ga izvuziti par puta čekićem.

Dušan KATILOVIC

Mortal Kombat

IGROMETAR		10	8		
		9	9	9.00	3

Ova igra je već uspešla da napravi plavni ržum kod igračkog sveta. Kako se ko dohvatio instalacionih disketa, potrošio je parče svog harda na „Acclaimovo“ ostvarenje. Iako Mortal Kombat nije ni prvi ni poslednji iz svoje branše, zasada je ubedljivo najbolji.

Vlasnici 386-ica na 40 MHz sa 4 MB RAM-a mogu se u Setup programu ladno opredeliti za štut medj. Na izboru je nekoliko boraca, specialista određenih tehnika: Cage, Scorpion, Sub-Zero, Sonya, Lu

Kang, Kano i Raiden. Svaki od njih, sem što poseduje zavidnu snagu i tehniku ima i specijalan, veoma jak udarac kao i poseban završni udarac kojim vadi kičmu protivniku, čupa mu srce, ili ga sprži do kostiju. Zbog ovoga, a i par desetina hitara krvi koja se „prospje“ po ekranu, igra je na Zapadu zabranjena za osobe ispod 15 godina.

Udarci kojima raspoloživi borci su štini po načinu na koji je dobijaju, ali različit po samom izvođenju. Svaki borac ima paletu od preko deset uda-

Cool Spot

IGROMETAR		8	8		
		7	9	8.00	3

Spot (engl. tačka) je lik dobiro poznat vlasnicima PC-a. Crvena tačkica sa „rej-bankarna“ bila je glavni lik logičke igre Spot koju smo opisali još u SK 2/92. Jos tada je

plienla maštovitost programera u kreiranju lika koji je razlišto reagovao ako je igrao predugo razmišljao, odnosno ostavljao ga nepokretnim. Sarmanost dotičnog sprajta

Prva igra koja dolazi u kombinaciji pacmana i usmeravanja poiska u određenom smjeru. Pojedine su posebna umetnička dela i dovoljno su razširene da doprinesu sveukupnom utisku u igri. Zvuci su jezivo dobri, a ponekad poslastica je šum taze ispušnog sreca koje polako prestaje da kuca.

Borci na ekranu su veliki, a pokreti u potpunosti preuzeti sa realnosti korišćenjem specijalnih tehnika prenosa pokreta u animaciju u igri. U gornjem delu ekrana nalazi se skala sa energijama oboj borca. Kao i u Street Fighters, potrebno je protivnika pobediti dve runde za potpun uspeh. U skladu sa uspehom u borbi, dodeliće vam se određen bonus, a najveći je za takozvanu Flawless pobeđu tj. pobeđu bez jednog primljenog udarca u

rundi. Naravno, postoji i dvotruka Flawless pobeđa, ali to baš i nije česta pojava.

Tu je i vremenski limit. Ukoliko niko od boraca nije zabeležio pobeđu do njegovog isteka, pobednik je onaj ko je preostalo više energije. Kada je energija na izmaku, pojavljuje se upozorenje „Danger“ Ako ste posle pobeđe u jednoj rundi blizu pobeđe i u drugoj, pojavice se natpis „Finish Him“.

U tom momentu morate biti vrlo brzi i izvesti tačno definisane završni (tzv. fatalni) udarac koji se izvodi uzastopnim aktiviranjem određenih pravača, bilo palcom, bilo tasterima. Za svakog borca taj udarac je drugačiji, baš kao i njihove „magije“ koje mogu da bacaju u toku borbe.

Dušan KATLOVIĆ



„za čuška“. Prvo pravilo za preživljavanje je da se manje trudite da ih ubijete, a više da ih izbegnete jer onako iznabijenog neprijateljskog broda ne ostaje ništa. Pri tom izbegavanju morate voditi računa da se ne ukucate u neki od mnogobrojnih objekata po ekranu. Mala olakšavajuća okolnost je to što vas retko šta ubija momentalno, obično vam se samo izgube nešto energije. Na ras-

polaganju su vam tri života. Ako u meniju na početku igre zaberete Easy igrački mod, izbećete biti u nepugnosti da igrate posle trećeg nivoa. Uspuit, vredno je pomena i primenljivo rešenje za muziku i zvučne efekte u toku igre. Oni se mogu podešavati u animogrom obliku, u obliku skale. Interesantno.

Dušan KATLOVIĆ



DISPOSABLE HERO

IGROMETAR		8	8		<input checked="" type="checkbox"/>
		7	7	7.50	3

U XXIX veku ljudska civilizacija postavlja se na veći nivo tehnološkog sistema i njima uspešno vladaju. Međutim, pojavljuju se strašna pretrija iz moćnog dela svemira. Nepoznata, ali superiorna rasa nadmašuje iz svih pravaca i potiskuje pube. Za samo 50 godina skoro svake ljudski otpor je skršen. Ostali ste još samo vi kao poslednja nada našoj rasi. U tu borbu dodeljuje vam se još neopisna borbeno letelica ogibljivih mogućnosti.

U nju na čelu sa neku putujućim i parajućim Disposable Hero je klasična horizontalna špijska posudina tipa Project X. Ispostavlja se ljudom koji je u

svržmeri sa brojnjim i nadmoćnijim neprijateljem prilično nesigurnog izgleda. Jes' da je mali, ali je zato „tehničar“, a i može da se dodatno opremi skupljajući dodatke poput Dodom su i dva oblačja: promena optičke obnavlja energiju do vrha, a rotirajuće erveno-plas i predmet predstavlja novac kojim možete dokupiti nešto od opreme. Oprema se kupuje u „prodavnici“ koju ćete prepoznati po tome što izgleda kao velika zelenkasta polioptika.

Protivnici koji vas napadaju to čine na razne načine i, nažalost, veoma uspešno. Neki od njih pucaju, neki idu u talasima, a neki pokvareno čekaju

Magic Boy

IGROMETAR		7	7		<input checked="" type="checkbox"/>
		6	7	6.75	1

Ispitujući tržište Amiginih igara britanska kompanije „Entertainment International UK“ je zaključila da je previše ozbiljnih, kompleksnih i preteških igara za manju decu. Zato su programeri ove firme napravili platformsku igru po meri dece od 7-8 godina starosti i nazvali je Magic Boy.

Igrati je u ulozi dečaka koji skakuće po lavirintima i trudi se da otkopčasti smetala koja su se tamno nastalala. Pucanjem ih pitvoremeno onesvesti

i za to vreme treba da ih dotakne i povuče pahicu nadole kako bi ih poslao u „večna lovišta“. Često iz njih ostane neko voće koje povećava budovni saldo ili neko moćnije oružje. Ako se sakupe sva slova reči EXTRA ili pet zvezdica, dobija se život više. Korisne stvarice kupu se i pucanjem u polja sa nacrtanim izveštikom. Svaku svet sastoji se u više oblasti koje se ne moraju prelaziti od rednim redosledom.

Dušan KATLOVIĆ



Computer

Dream

COMPUTER DREAM
se nalazi u Nemanjinoj 4
(100 m od železničke stanice)

**DODATNA OPREMA
ZA COMMODORE
64/128**

EPSONI MODELI

u plastičnoj kutiji sa resetom koji
resetuje sve programe. Jednostavno
prijključenje. Garancija 6 meseci



MODEL 1

turbo 250, turbo 2002,
štelovanje glave kasetofona

MODEL 2

duplikator, turbo 250, disk fast load,
copy 202, štelovanje glave kasetofona

MODEL 3

smerni basic, turbo 250,
štelovanje glave kasetofona

MODEL 4

tomuđa DOS (ubrzani rad diska),
turbo 250, monitor 49152



AMIGA 1200, 1200HD, 600, 600HD, 500, 500+, 4000

računar godine, ugrađena je disk jedinica 3.5"
moguće priključenje na TV. Garancija 6 meseci



COMMODORE 64 II

napredovaniji kućni računar. Idealan za početnike.
Prihvaćen je i u mnogim školama kao nastavno sredstvo.
Garancija 6 meseci



ŠTAMPAČI EPSON
LX-400, LQ-570, LQ-100
HP IV L

DISKETE

5.25 DS DD no name, BASF
5.25 DS HD no name, BASF
3.5 DS DD no name, BASF, SONY
3.5 DS HD no name, TDK, BASF

Radno vreme:
radnim danima 8-20
subotom 8-15

**DODATNA OPREMA
ZA AMIGU:**

MONITOR 1942
MONITOR 100-85
DISK DRIVE
MEMORIJA 512 KB ZA A500
ISPRAVLJAČ
TV MODULATOR
MEŠ
CENTRONICS KABEL
PODLOGA ZA MEŠA
KUTIJA ZA 80 disketa 3.5"
VEZNI PORT AMIGA
SMART KABEL TV-AMIGA
TRACKBALL
MODEMI
MEMORIJE ZA A 1200
PONICIA 2 MB CARD
PONICIA 4 MB CARD
MEMORY BOARD 4 MB
MEMORY BOARD 8 MB

**HARD DISKOVI
ZA AMIGU 1200 I 600
40, 80, 120 I 200 MB
NAJNIŽE CENE!**

**INTRUDER
PYTHON
COMPETITION
PRO SQUALL
QUICK SHOT II
PLUS
QUICK SHOT
TURBO
QUICK JOY
SEPERTA (BGER)
NAVERICK**



QUICK JOY II
sa automatskim
pucanjem



**COMPETITION
PRO**
sa mikroprekladača



BLUE STAR
sa mikroprekladača
automatskim pucanjem
i usporenjem



QUICK GEN
sa mikroprekladača



QUICK SHOT II
sa automatskim
pucanjem

! NOVO !
Otkup polovnih i prodaja
popravljenih računara
ZAMENA STARO ZA NOVO



COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd, tel. 011/156-445, 158-265 i 641-155 lokal 528

Batman Returns



Gotam. Badije veće. Snež na princeza sprema se da povuče pologu i uključiti ukrasnu rasvetu na najvećem bočnom drvetu u centru grada. Međutim, dok odrasli stoje u čudu, mladažnja vrišti i čuđ od straha. Na nebu se ponovo pojavljuju doboi znan simbol čoveka šišmisa, zaštitnika grada. Batman stiže tačno na vreme – da spreči jezive događaje koji treba da se dogode

Ovakvo izgleda uvod u još jednu igru inspirisanu kontradičornim filmskim ostvarenjima „Batman“ i „Batman Returns“. Konverziju za kućne kompjutere uradio je „Konami“ koji se dosta retko vidi u poslednje vreme na tom tržištu. *Batman Returns* je borilačka igra tipa „idi desno dok ne zagriniš“, dok na određenim mestima preuzima i neke „faze“ iz drugih šahovca. Batman je silan, pokretljiv i dobru animiran lik, a slični su i muškarci i protivnici koje sreće. Njihova veličina deluje nezasterno

veličini ekrana, što je bilo nepođavno da bi bilo mesta za čuvene Betmenove skokove na krovove, nadstrešnice i prozorske simsove. Sem što skače, Betmen zna i da udara. Raspačale se šest osnovnih udaraca koje ćete primenjivati koristeći se iskustvom stečenom u *Expanding Fists*

Provincijski stižu na početku u talasima i vrlo su uporni i žilavi. U proseku su potrebna četiri udaraca za njihovu eliminaciju. Naš Betmen startuje sa tri života i pre no što izgovorite „resentmentalsale-ly-t-se-misi!“, uvidećete da je taj broj smeđono (i istovremeno jezivo) nedovoljan za ambicioznije igranje. To je ujedno i najveća mana igre – životi se gube izuzetno brzo tako da ni teoretski ne možete postići neki zapanjujući rezultat! Programeri su morali obratiti pažnju na ovaj segment jer su svojim propustom ruinirali jednu perspektivu igre.

Dušan KATILOVIĆ
Gradimir JOKSIMOVIC

T2: THE ARCADE GAME



„Virgina“ dolazi obrada već toliko „preživkane“ i „izmuzene“ teme – filma „Terminator 2: Judgment Day“. Reč je o pukom klonu *Operation Wolfe* i *Die Hard 2*. Znači, pucanje do beavesti uz vođenje nišana mišem.

Na žalost, ne može se reći da je ovo ostvarenje po bilo čemu bolje od mase sličnih. Izuzetno je teško i puno mana. Ubedljivo najveća odfnosi se na kvalitet nišana. On je plave boje i gotovo se ne može razaznati od sumorne okoline. Dobro, okolina i treba da bude sumorna (s nadom da se sećate fabule filma)

Igra je podeljena na misije različite težine i trajanja. Prva je, na primer, jako teška. Po-

trebno je da ubijete masu „terminatoida“, letičih naprava za ubijanje raznih vrsta, ali i da zaštitite kolege ljude. Samo dva statistička podatka su važna: skala sa energijom i preostalom municijom. I jedno i drugo možete obnovljati (delimično) tako što pucate u sanduke, a zatim na sadržaj sanduka. U njima mogu biti obični meci, bombe, brzo pucanje ili energija. Bombe treba upotrebljavati samo u nuždi (bliska borba sa protivnikom ili protiv letelica), tako što pritisnete desni taster miša. Kada stignete do kraja nivoa, sačekajte vas monstrum od šestog četka ko ga morate unistaviti: deo po deo, veoma strpljivo, počevši od mitraljeza, a završeno sa ot-

vorom iz koga kuljaju navodni projektili. Savet je da unistavate i objekte koje mašina ispaljuje, jer vam oni oduzimaju mnogo energije, te vam ne bi pomoglo ni više kredita za nastavljanje igre od broja koji imate

Posle ovakvog prvog nivoa, sledi nešto lakši drugi i mnogo teži treći nivo (bji je kraj) još teško videti. Inače, između svaka dva nivoa postoji predah u kojem se sumiraju statistika i rezultati postignuti na prethodnom nivou, od čega zavisi bonus koji ćete dobiti.

Dušan KATILOVIĆ



SEEK & DESTROY



Igra donekle liči na *Desert Strike*, sa određenim razlikama. Grafika i kvalitet animacije su nešto lošiji, a kontrola nad helikopterom je takva da pomeranje palice leve ili desno uzrokuje rotaciju letelice, a pomeranje gore ili dole – ubrzanje, odnosno usporavanje. Izbor oružja je raznovrstan, tako da su vam na raspolaganju mitraljezi, topovi, vodene rakete, dodatni zračni udari i napalm. Uostalom, ne postoji ništa lepše nego kada u masu neprijatelja ubacite par napalima i čekate „plodove svoga rada“.

U uvodnom meniju se određuje tip upravljanja (džojstik – miš), osetljivost pokreta (sensitiviti), briefing i broj igrača. Svaka od misija može se sarižati od više nezavisnih faza (bji vam se ciljevi jasno predočavaju u svakom briefing. Na ekr-

nu na kojem se odvija akcija može se uočiti nekoliko parametara. U gornjem delu nalaze se podaci o skorov, broju života i gorivu (koje se rapidno troši), a u donjem delu ekrana se nalazi skala oštećenja, radar i količina preostale municije određene vrste. Pošto je pogled iz pištolje perspektive, može vam se lako desiti da slablo razaznate pojedine detalje što ponekad može biti vrlo opasno. Tokom misija ćete se sretati sa raznim neprijateljima iza kojih, kada ih unistite, ponekad ostaju korisni predmeti koje treba da pokupite tako što ćete da ih preletite. Obavezno imajte uključjen ton, ne toliko zbog kvaliteta zvuka, već zbog upozorenja koje vam saopštava digitalizovan glas

Dušan KATILOVIĆ
Gradimir JOKSIMOVIC



Even More Incredible Machine

Iz firme „Dynamix“ najizad stiže „nastavak“ jedne od najlepših logičkih igara ikada napravljenih. Igra koja je osvojila Zlatnu Sindi za '93. godinu. Demo sa par nivoa već smo imali prilike da vidimo, a nadamo se i skoroj finalnoj verziji.



Rebel Assault

Jedna od najboljih igara svih vremena svakako je *X-Wing* firme „Lucas Arts“. Zato nije ni čudno da je njen nastavak *TIE Fighter* svojom pojavom na stranicama ove rubrike još par meseci digao do sada neviđenu prašinu i pažlost. Do sada se nije pojavio na našim prostorima! I dok naši parati pokušavaju da se doko-paju bit će je dne kopije *TIE Fighter* (koja će se, ne sumnjamo, umnožiti neviđenom brzi-
nom).



„*Rebel Assault*“ (kompanija Lucas Arts) nastavlja „*X-Wing*“ i „*TIE Fighter*“ (kompanija Lucas Arts) svojim pojavom na stranicama ove rubrike još par meseci digao do sada neviđenu prašinu i pažlost. Do sada se nije pojavio na našim prostorima! I dok naši parati pokušavaju da se doko-paju bit će je dne kopije *TIE Fighter* (koja će se, ne sumnjamo, umnožiti neviđenom brzi-
nom).

Command Adventures. Starship

Godine 2127 završio se Galaktički rat. Vi ste heroji svoje rase ličnosti o kojoj se priča. Među tim rat je gotov vama je potreban novi izazov. Kupujete svemirski brod i krećete u nepoznato ka novim bogatstvima. Normalno, neistraženi predeli nisu uvek gostoljubivi i u tome je i zapelet igre. Grafika će, bar po slikama, biti na vrhunskom nivou, a ni u zvučne mogućnosti raznih So-



und Blastera ne treba sumnjati. Nakon igara *Privateer*, *Protostar*, *Frontier* (mnogo poznatija kao *Elite 2*), sada nam stiže i *Starship* iz firme „Merit“.



Pacific Strike

Dugo vremena „MacroProse“ je bio neprikosnoven u izradi simulacija letenja, a za mnoge je to i danas. Ali svi se moraju složiti da mu je „Origin“ ozbiljno zapretio sa svojim *Strike Commander*om (Zlatna Sindi u kategoriji simulacija za prošlu godinu). Za razliku od svog prethodnika koji je bio smešten u početak 21. veka.



Pacific Strike obraduje poznati period Drugog svetskog rata (Peri Harbor, Korolno more, Midsveje, Solomonska ostrva...). Grafika i zvuk će sigurno biti na vrhunskom nivou (kao i kod svih dosadašnjih igara firme „Origin“), a ostaje nam samo da se nadamo da sve neće zauzimati više od pernaestak disketa i sedamdesetak megabajta na hardu.

Fleet Defender



Par dana pre pisanja ovih redova imali smo prilike da po ko zna koji put gledamo na televiziji film „Top Gun“, Avion kojim u filmu pilota Tom Kruz nosi naziv F-14 Tomcat. Zaposlenima u firmi „MacroProse“ pomenuti model došao je na red za „obradu“.

MPEG IGRE ZA PC

Standard za kompresovanje slika MPEG (Moving Picture's Experts Group) je za sada tek u povoju. Čak i na Zapadu malo vlasnika PC-a ima karticu koja dekompresuje podatke u animaciju na ekranu. Međutim, na tržištu treba da se pojavi prvih par igara koje će, pored klasične animacije, imati zapešanu i MPEG, pa ako računar poseduje dotičnu karticu, animacija će

biti na nivou filma. Igre su *Eleventh Hour*, firme "Triobyte", *Lord Of The Rings* od "Interplaya" i *Return To Zork* firme "Infocom/Activision" koji je već stigao na naše tržište.



LETIM, LETIM, LETIM...

Predstavljamo vam dva džojstika firme "ThrustMaster" za kojima prosto žude igrači simulacija letenja. Ukoliko imate PC i 150 dolara, ili Meku i 100 dolara, možete da uživite sa *Mark II Weapons Control System* džojstikom koji služi kao palica za gas u avionima. Pored obrtnog mehanizma koji palici omogućava naginjanje napred-nazad, na samoj dršci se nalazi šest programabilnih tastera.

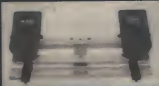
Međutim, za najbolje igranje u dobroj simulaciji letenja će doći ako kupite

Flight Control System džojstik (100 dolara za PC-a i Meku), iste firme. Palica je obli-



borbenih aviona, a navedena su i četiri tastera za pucanje.

Treći dodatak pomenute firme su dve pedale koje namu pre deluju kao neophodna alata za simulacije auto-trka, nego borbenih aviona. Prodaju se za 100 dolara.



ŠTO JE MNOGO, MNOGO JE!

Gornjom rečenicom su se članovi američkog Senata izjasnili da liće napraviti o kontrolišanju nasilja u kompjuterskim video-igrama. Uholičku ristu znači, u Americi svi filmovi pre nego što se pojave u bioskopu ili na video moraju da prođu kroz tri specijalne komisije, kako bi dobili svoj rejting. Uholičku ristu poseduje makar i jedna scena ozbiljnog nasilja, golotinje, ili tzv. "sadržajnih tema" zabranjen je za gledanje deci ispod 16 godina.

Sličnu stvar zabrinuti Amerikanci leće da sprovedu i na tržištu video-igara, jer igre sa pojavom CD-ROM-a i veoma dobre animacije i grafike, počinju da liće na filmove. Zato su softverske kompanije masovno počele da eksperimentiraju sa nasiljem u igrama i izgleda da su prešli na te granice. Sve je počelo hollywoodskom igrom *Mortal Kombat*, u kojoj likovi mogu da otkidaju glave jedni drugima, čupaju srce sa oblije krvi-nd. Usledio je *Night Trap* sa digitalizovanim animacijama zlosavijanja žens. učestvovanja i sl.

Vetovatuu se stariji igrači sećaju da je *Starblaster 2* još pre više od 5 godina istao scene stične sadržine. Međutim, problem je u tome što su nove



igre, naročito na PC-ovima, imaju digitalizovane slike, glumaca koji izvedu radnju, a ne crtanih likova. Dakle, sve deluje daleko realnije i strasnije.

Šta to menja kod nas? Sve se vlasnika Amige tiče, vrlo malo, jer se većina igara govori u Evropi. Međutim, vlasnici PC-a bi mogli da osete razliku, jer nikolik rejting bude uveden, igre će verovatno ići od jedne do druge krajnosti. Petica je pošlo da kupi novine, ili listu, a mladici neku dino po dno neprijatelj, obično mu slajdaju sa na krivce vase.

CYBERMAN

Još jedan džojstik otkrivenih mogućnosti. U stvari, ovo je više, mišojstik, jer ima oblik miša, koji se nalazi na postolju sličnom palici džojstika. Pored, navodno, daleko manjeg zamora šake pri igranju, *CyberMan* ima još jednu važnu karakteristiku. Naime, u postolje je ugrađen specijalan motor koji može da tresu džojstik. Tako je, teorijski, moguće napraviti igru tipa *Wing Commander*, u kojoj se džojstik tresu kada vas neprijatelj pogadaju! Kao što i sami vidite, ideja je nova, a da li će biti iskorišćena u igrama zavisi samo od soft-



verskih kompanija. Za sada je u Americi moguće naći samo dve igre koje koriste *CyberManov* mehanizam - *Forgotten Castles* firme "Twin Dolphin Games", i *Shadowcaster* "Origin Systemsa". Proizvođač džojstika je "Logitech", a cena 129 dolara.



Ilustracija - Dušan Pavlić

Software - Fractal Design Painter 2.0 QFX

Hardware - GAMA grafičke stanice

